

Année 1882

THÈSE

N° 288

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le 1^{er} août 1882, à 1 heure.

PAR AUGUSTE BEAUDET,

Né à Saint-Maixent (Deux-Sèvres), le 8 juin 1847.

Licencié en droit,

CONTRIBUTION A L'ETUDE

DE LA

■ GANGRÈNE DES MEMBRES

DANS LES

AFFECTIONS CARDIAQUES

Président : LASÈGUE, professeur.

*Juges : MM. { PANAS, professeur.
BERGER, JOFFROY, agrégés.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

A. PARENT, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

A. DAVY, Successeur

29-31, RUE MONSIEUR-LE-PRINCE

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

882 71	Doyen.....	M. BÉCLARD.
	Professeurs.....	MM.
	Anatomie.....	SAPPEY.
	Physiologie.....	BÉCLARD.
	Physique médicale.....	GAVARRET.
	Chimie organique et chimie minérale.....	WURTZ.
	Histoire naturelle médicale.....	BAILLON.
	Pathologie et thérapeutique générales.....	BOUCHARD.
	Pathologie médicale.....	JACCOUD.
		PETER.
		GUYON.
	Pathologie chirurgicale.....	DEPUY.
	Anatomie pathologique.....	CORNIL.
	Histologie.....	ROBIN.
	Opérations et appareils.....	LEFORT.
	Pharmacologie.....	REGNAULD.
	Thérapeutique et matière médicale.....	HAYEM.
	Hygiène.....	BOUCHARDAT.
	Médecine légale.....	BROUARDEL.
	Accouchements, maladies des femmes en couche et des enfants nouveau-nés.....	PAJOT.
	Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	LABOULBÈNE.
	Pathologie comparée et expérimentale.....	VULPIAN.
		SEE (G.)
	Clinique médicale.....	LASEGUE.
		HARDY.
		POTAIN.
	Maladies des enfants.....	PARROT.
	Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.....	BAILL.
	Clinique des maladies syphilitiques.....	FOURNIER.
	Clinique des maladies nerveuses.....	CHARCOT.
		RICHE.
		GOSSELIN.
	Clinique chirurgicale.....	VERNEUIL.
		TRELAT.
	Clinique ophthalmologique.....	PANAS.
	Clinique d'accouchements.....	DEPAUL.

DOYENS HONORAIRES : MM. WURTZ et VULPIAN.

Professeurs honoraires :

MM. le baron J. CLOQUET et DUMAS.

Agrégés en exercice.

MM.	MM.	MM.	MM.
BERGER.	GAY.	LEGROUX.	REMY.
BOUILLY.	GRANCHER.	MARCHAND.	RENDU.
BOURGAIN.	HALLOPEAU.	MONOD.	RICHE.
BUDIN.	HENNINGER.	OLLIVIER.	RICHELOT.
CADIAT.	HANRIOT.	PEYROT.	STRAUS.
DEBOVE.	HUMBERT.	PINARD.	TERRILLON.
DIEULAFOY.	LANDOUZY.	POZZI.	TROISIER.
FARABEUF, chef des travaux anatomiques.	JOFFROY.	RAYMOND.	
	DE LANESSAN.	RECLUS.	

Secrétaire de la Faculté : Ch. PUPIN.

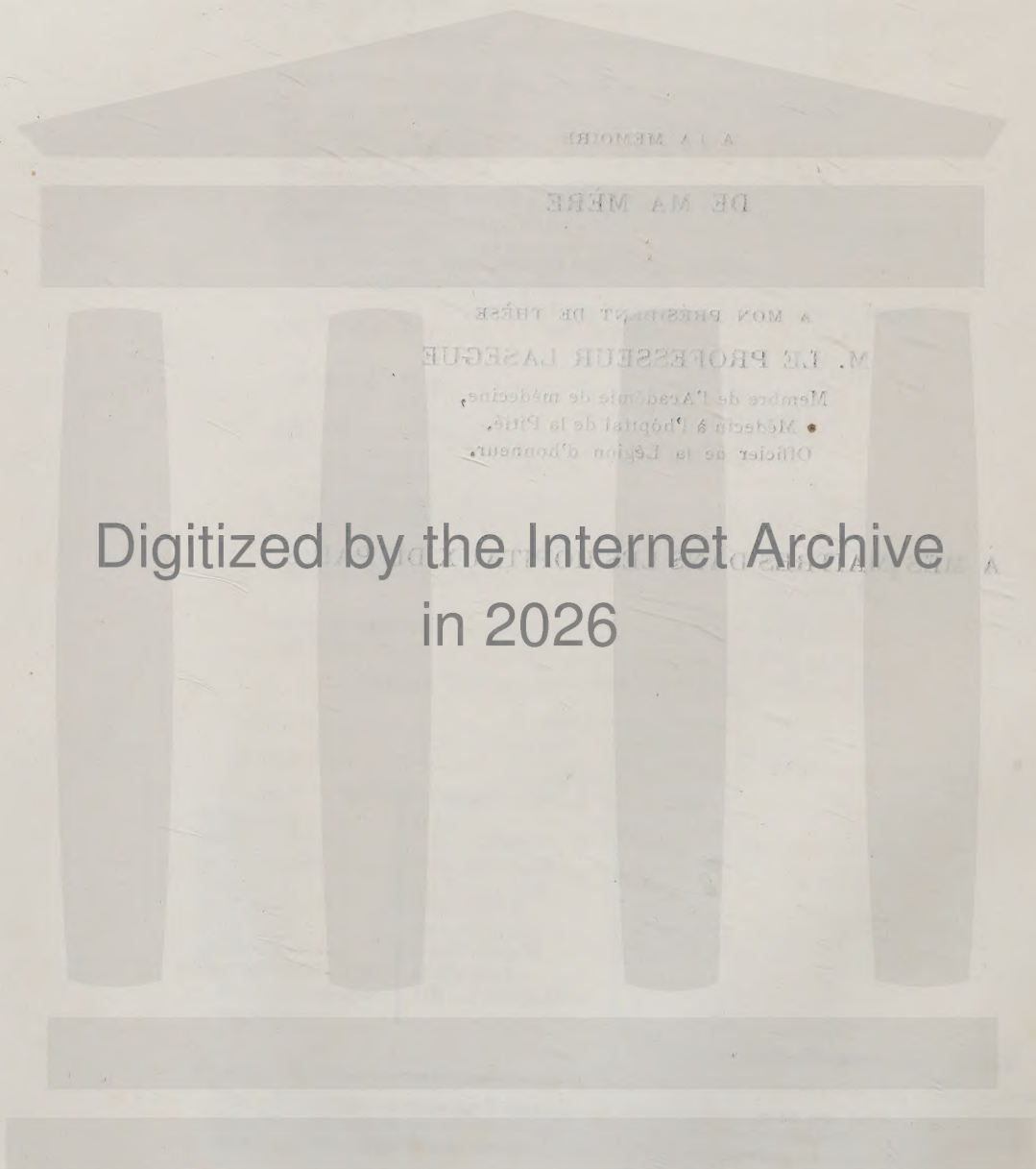
Par délibération en date du 9 décembre 1789, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MEMOIRE
DE MA MÈRE

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE
M. LE PROFESSEUR LASÈGUE

Membre de l'Académie de médecine,
• Médecin à l'hôpital de la Pitié,
Officier de la Légion d'honneur.

A MES MAÎTRES DANS LES HOPITAUX DE PARIS



Digitized by the Internet Archive
in 2026

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE LA

GANGRÈNE DES MEMBRES

DANS LES

AFFECTIONS CARDIAQUES

INTRODUCTION.

Pendant le cours de nos études, nous avons pu observer plusieurs cas de gangrène des membres survenus chez des malades atteints d'affections cardiaques, et nous avons d'autant plus soigneusement recueilli ces observations qu'il nous avait semblé que le chapitre des gangrènes était en général très bref dans les traités classiques des maladies du cœur. Sans doute cette complication est indiquée dans tous, mais avec très peu de détails: nous avons pensé qu'il ne serait pas sans intérêt de réunir un assez grand nombre d'observations prises dans des thèses antérieures, dans les publications périodiques et les compte rendus des

Sociétés savantes, de les analyser et de les comparer, afin de vérifier dans la mesure de nos moyens l'exactitude des indications tracées par les auteurs et, s'il se pouvait, d'y ajouter quelques indications nouvelles.

Il ne saurait entrer dans notre plan de traiter dans tous ses détails la question des gangrènes en général, qui a été abordée par des maîtres comme le regretté M. Raynaud, par M. Spilmann, et par M. Rondot dans sa thèse d'agrégation. Nous n'envisagerons même pas l'étude des gangrènes viscérales qui peuvent survenir dans les cardiopathies, et nous croyons mieux faire en nous limitant aux gangrènes des membres, les seules dont nous ayons pu suivre des cas au lit des malades.

Nous n'entrerons pas non plus dans un examen historique approfondi de la question, et nous nous contenterons de passer en revue les opinions émises par les auteurs des derniers ouvrages d'ensemble écrits sur les maladies du cœur en ce qui concerne les gangrènes. En précisant ainsi l'état de la question, nous pourrions facilement mettre les conclusions que nous serons amené à formuler à la fin de notre travail inaugural en regard des indications des auteurs classiques, et, les divergences, s'il y en avait, ou des similitudes en seront mieux accentuées.

Pour M. Parrot (1) la gangrène est peut-être la complication la plus rare des maladies du cœur, mais c'est aussi la plus redoutable. Elle se produit dans deux circonstances différentes : tantôt elle est cachectique, tantôt elle est le résultat d'un embolie.

Dans le premier cas elle frappe surtout les membres inférieurs ; on comprend que ceux-ci, devenus très œdéma-

(1) Dictionnaire encyclopédique, Article Cœur, p. 421.

teux et dont par conséquent la vitalité est affaiblie, soient plus influencés par une légère irritation, écorchure ou piqûre; l'extension de cette gangrène est en général rapide, les parties sphacélées restent humides, et presque toujours la mort en est la conséquence.

L'autre espèce, qui résulte de l'oblitération embolique et particulièrement chez les vieillards, peut atteindre presque tous les organes, mais se montre surtout aux pieds et aux jambes.

Tandis que la première apparaît sur des sujets déjà très atteints par la maladie cardiaque et à une période terminale de celle-ci, la seconde n'a pas de relation avec la gravité de la cardiopathie; elle peut se développer d'une manière inattendue chez des personnes, qui, tout en ayant une affection organique du cœur, conservent toutes les apparences de la santé.

On peut la voir apparaître à toutes les périodes d'une maladie cardiaque, durant l'état aigu de l'endocardite aussi bien que dans sa période chronique. Il suffit, pour qu'elle se produise, que des fragments de végétation, des produits de désintégration de l'endocarde, des caillots ramollis ou non, soient mêlés au sang, et que, portés par lui dans le système artériel, ils en oblitèrent les rameaux. Elle est plus fréquente et plus grave chez les vieillards dont les artères, rigides et rétrécies, se laissent plus facilement oblitérer.

Dans cette forme de gangrène, les parties extérieures prennent rapidement une teinte noire, se durcissent, se momifient; et l'on dit qu'il y a gangrène sèche, pour marquer la différence qui sépare cette lésion de celle de la première espèce.

M. Raynaud (1), considérant les gangrènes comme des épiphénomènes dans les maladies du cœur, ne croit pas que le cœur joue un rôle prépondérant dans les gangrènes dites d'origine cardiaque; il joue seulement le rôle de cause prédisposante par les troubles circulatoires qui apparaissent dans tous les points de l'économie, lorsque le moteur central ne suffit plus à sa tâche.

« Si les maladies du cœur étaient capables par elles-mêmes, et sans le concours d'autres lésions, de produire la gangrène, cet accident devrait se produire simultanément sur tous les points de l'organisme, puisque tous sont au même degré tributaires de l'organe central de la circulation : ce serait la mort. Or, la gangrène est toujours partielle, ce qui prouve qu'il lui faut des causes locales.

« En réalité les lésions cardiaques constituent moins encore par elles-mêmes que par la détérioration générale de l'organisme qu'elles déterminent, et par l'anarsaque qui les accompagne, une cause prédisposante de la plus haute importance, qui se trouve complétée par des causes plus directes, telles que lésions artérielles concomitantes, concrétions sanguines, irritations cutanées par traumatisme, etc. »

Lorsque les choses sont ainsi préparées, il s'uffit, pense M. Raynaud, d'un incident, insignifiant en apparence, pour produire la gangrène. Il cite comme causes occasionnelles un léger coup, une excoriation minime, quelquefois la seule pression exercée sur le siège par le poids du corps, les scarifications faites avec la pointe d'une lancette ou même par une simple piqure d'aiguille, dans le but de

(1) Art. Cœur. Dict. de méd. et chir. pratiques, p. 413.

(1) Raynaud. Art. Gangrène. Dict. encycl.

donner issue à la sérosité infiltrée dans les mailles du tissu cellulaire.

Il nous semble que d'autres causes peuvent encore jouer un rôle effectif, et, parmi les principales, nous plaçons, d'après nos observations, l'influence combinée de la fatigue et du froid.

Mais le point sur lequel nous allons plus loin que M. Raynaud, c'est que pour lui la gangrène n'apparaît dans le cours d'une affection cardiaque qu'à la période ultime de celle-ci, dans cette détérioration générale et profonde des fonctions nutritives que révèle l'anasarque, dans l'abaissement progressif de la vitalité de tous les tissus. S'il en était ainsi, les gangrènes ne devraient pas inquiéter notablement le médecin chargé de soigner des cardiaques, car alors la gangrène, accident terminal d'une longue agonie, plutôt désirée comme devant amener la fin des terribles souffrances du malade que redoutée comme complication inattendue et évitable, ne serait susceptible d'aucune prophylaxie.

Si au contraire, comme nous le pensons et comme cela nous paraît ressortir de l'examen d'un certain nombre de faits, la gangrène se montre parfois, assez souvent même, à une période relativement précoce d'une affection cardiaque sous l'influence d'une cause occasionnelle venant se surajouter à l'état morbide, la question devient extrêmement intéressante pour le praticien qui, instruit de la possibilité de cette complication, mettra en garde le cardiaque confié à ses soins contre tous les manquements à l'hygiène et notamment les refroidissements, surmenage ou excès alcooliques capables de faire éclater ladite complication.

Ces réflexions s'appliquent évidemment surtout aux

gangrènes qui surviennent par un autre mécanisme que l'embolie ou la thrombose; car celles-ci sont impossibles à prévoir et à éviter, et il n'y a rien à changer au tableau qu'en donnent les auteurs.

Comme le dit M. Rondot (1), un état général mauvais qui se traduit par la nutrition défectueuse des tissus domine toutes les manifestations dont fait partie la gangrène... « Mais, pour en déterminer la localisation, une cause occasionnelle est indispensable et cette cause doit être surtout attribuée aux modifications vasculaires qui déterminent un arrêt plus ou moins complet ou tout au moins une diminution considérable de la circulation sanguine dans une partie du corps ». — Ajoutons : aux modifications insaisissables du système nerveux qui se trouve atteint dans ces cas dans une de ses propriétés les plus précieuses, propriété dont la nature essentielle nous échappe, mais dont l'existence a été mise en lumière par nombre de travaux contemporains, nous voulons parler de l'action trophique qu'il exerce sur tous les tissus.

« Les gangrènes spontanées reconnaissent donc des causes générales et des causes locales; les premières sont prédisposantes, les secondes occasionnelles. Celles-ci n'aboutissent à la transformation gangréneuse qu'en rencontrant dans la trame des tissus des conditions spéciales dont nous ignorons la nature et le mode d'action, mais qui relèvent d'altérations du sang, ou de troubles de l'innervation. » D'où la possibilité d'étudier successivement à propos de gangrènes qui se produisent dans le cours d'affections cardiaques l'influence des altérations du système circulatoire, du système nerveux et du sang, de chercher

(1) Des gangrènes spontanées. Th. d'agrég., 1880.

quelle est la part de chacune de ces influences dans les
gangrènes d'origine cardiaque, et si plusieurs de ces in-
fluences ne sont pas le plus souvent combinées pour les
produire.

CHAPITRE III

Le premier chapitre de ce livre est consacré à l'étude
des causes de la gangrène cardiaque. On y trouve
une description des différents types de gangrène
cardiaque, et une analyse des influences qui y
interviennent. On y trouve également une
description des symptômes de la gangrène
cardiaque, et une analyse des complications
qui peuvent en résulter. On y trouve enfin
une description des méthodes de traitement
de la gangrène cardiaque, et une analyse
des résultats de ces traitements.

CHAPITRE PREMIER.

DU PROCESSUS EMBOLIQUE DANS LES AFFECTIONS CARDIAQUES ABOUTISSANT A LA GANGRÈNE.

Les altérations du système circulatoire capables de déterminer la gangrène des membres dans le cours d'une affection cardiaque portent, et doivent nécessairement porter à la fois sur l'organe central d'impulsion et sur les canaux périphériques.

D'une part le cœur peut être atteint dans l'intégrité de son appareil valvulaire; un fragment de valvule peut être entraîné dans le torrent circulatoire et aller s'arrêter dans un point rétréci de l'arbre artériel; c'est le mécanisme de l'embolie le mieux connu et, disons-le de suite, le plus fréquent de tous ceux qui sont susceptibles de concourir à la production des gangrènes.

D'autre part le cœur peut être lésé dans la contractilité de son myocarde, plus ou moins dégénéré, devenu granulo-graisseux ou scléreux, et il ne suffit plus à la tâche constante qui lui incombe à l'état normal de projeter avec vigueur l'ondée sanguine jusqu'aux extrémités de l'arbre artériel. Mais l'insuffisante contractilité du myocarde ne peut à elle seule déterminer de la gangrène, s'il ne s'y joint pas une des causes adjuvantes multiples que nous allons étudier dans le cours de ce travail. Ces causes adjuvantes peuvent être : soit un état morbide des parois des vaisseaux, facili-

tant les coagulations dans ceux-ci en rétrécissant ou en rendant rugueuse leur surface interne, état qui est habituellement l'athérome artériel, mais qui peut être aussi toute autre dégénérescence vasculaire portant sur les capillaires ou les veines, et que, pour plus de commodité nous appellerons *état thrombogène*.

Une autre cause peut être les troubles de la crase sanguine qui résultent de toute maladie générale de la nutrition tenant au genre de vie ou à un état morbide antérieur : alcoolisme, diabète, diathèses inopexiantes (cancer, tuberculose, inanition, grossesse, puerpéralité).

Enfin, outre l'état du sang, il faut souvent invoquer l'insuffisance de l'influx nerveux trophique fourni aux tissus et qui préside aux échanges moléculaires d'assimilation et de désassimilation. Cette dépression du système nerveux qui favorise la gangrène peut reconnaître des causes nombreuses; pour citer les plus évidentes, nous rappellerons que le surmenage, le découragement et particulièrement l'action prolongée du froid sont des circonstances relevées dans un grand nombre d'observations de gangrènes. Nous y joindrons le choc traumatique ou l'ébranlement du système nerveux causé par les grandes opérations, susceptibles de déterminer la production rapide de phénomènes gangréneux chez des sujets atteints de maladies du cœur latentes.

En résumé, nous espérons faire ressortir que, dans les affections cardiaques comme en chirurgie, pour employer une expression de M. le professeur Verneuil : « c'est une loi qu'il faut presque toujours l'association de causes multiples pour déterminer la gangrène et non une cause unique. »

Nous allons commencer par envisager les cas dans

lesquels la gangrène des membres a été amenée, chez des cardiaques, par la production d'embolies. On verra par un certain nombre d'observations que l'ischémie produite par une embolie dans une région n'est pas nécessairement une condition de gangrène, puisque plus d'une fois la circulation collatérale a pu se rétablir et la gangrène être évitée.

Mais nous pensons que cette circulation collatérale, pour laquelle un certain temps est indispensable, ne peut s'établir que si les tissus momentanément ischémiés ont une force de vitalité, une eutrophie suffisante. Dans le cas contraire, la gangrène est inévitable.

OBSERVATION I (personnelle).

Insuffisance mitrale succédant à un rétrécissement. Athérome, hémiplégie, aphasie. Gangrène du membre inférieur droit. Embolie dans la fémorale et la poplitée.

Hortense G... est âgée de 59 ans, lingère. Elle est apportée le 12 avril 1881 dans le service annexe de l'hôpital Cochin, dirigé par M. R. Moutard-Martin.

La malade est dans l'état apoplectique et ne peut fournir aucun renseignement; on apprend par ses parents qu'elle a eu déjà une attaque, il y a dix-huit mois, et qu'elle a été paralysée pendant six semaines. Elle a eu, il y a seize ans, des douleurs articulaires vives avec fièvre, et on l'avait soignée pour une maladie du cœur.

Depuis quelque temps elle se plaignait d'une céphalalgie habituelle, et on remarquait qu'elle perdait la mémoire.

Il y a huit jours, elle fut brusquement frappée d'ictus. Elle a de l'hémiplégie droite flaccide, sans anesthésie, la bouche est déviée; elle ne peut tirer la langue, elle est aphasique et ne répond que par des inclinaisons de tête aux questions qui lui sont posées.

Elle a les artères évidemment athéromateuses; les bruits du

cœur s'entendent sous forme de claquements secs sans souffle net; peut être un bruit présystolique.

14 avril. Même état. L'auscultation permet de conclure en faveur du rétrécissement mitral, le souffle présystolique étant plus marqué et un dédoublement du deuxième bruit étant perçu d'une manière intermittente.

L'état de la malade ne présente pas de changement appréciable jusqu'au 28 avril. Elle s'alimente mal.

Le 28, on découvre sur le dos du pied droit des traînées violacées remontant sur la face externe de la jambe; on ne sent pas les battements artériels de la pédieuse, ni de la poplitée; la fémorale bat dans le triangle de Scarpa.

Le membre droit est naturellement plus froid que le gauche au-dessous du genou. Il est donc probable qu'une embolie artérielle s'est faite, et qu'un travail de sphacèle va s'opérer.

En effet, les jours suivants on voit les phénomènes de mortification s'accroître; la gangrène paraît se limiter au pied qui est noir, sec et absolument froid; la malade ne paraît pas souffrir extrêmement, il est vrai que la parole lui manque pour exprimer ses souffrances. Mais elle se cachectise visiblement.

9 mai. Un érysipèle débute à la fois par les deux conduits auditifs et envahit toute la face.

A ce moment l'auscultation du cœur ne donne plus le bruit présystolique, indice du rétrécissement mitral, ni les dédoublements entendus précédemment. On entend un souffle systolique net dont le maximum est à la pointe. Cette transformation du rétrécissement mitral en une insuffisance coïncidant avec la production d'une embolie ne permet-elle pas de supposer qu'une fraction de valve ou une concrétion momentanément arrêtée au niveau de l'orifice mitral et en ayant pendant ce temps rétréci le calibre, s'est détachée depuis peu et a été entraînée par le torrent circulatoire?

La gangrène limitée au pied ne présente aucune odeur; c'est une momification sèche et les tissus sont recroquevillés.

Sur la face interne et le bord antérieur du tibia est apparue secondairement une plaque noire ayant tous les caractères d'une eschare.

Le 12. La malade succombe dans le marasme et l'inanition.

Autopsie. — Le cœur est flasque; le ventricule droit est très

distendu, gorgé de sang noir et de caillots récents, quoique déjà décolorés. Le ventricule et l'oreillette gauche sont modérément hypertrophiés.

L'orifice mitral est rétréci, il admet la pulpe du médius, mais il est froncé et forme une demi-lune à concavité interne dentelée en scie ; la valvule mitrale est insuffisante à cause de l'accroissement des bords libres de ses valves qui sont épaissies et rigides. Vu par l'oreillette, l'orifice semble un infundibulum conoïde ; on ne voit pas de productions polyformes adhérentes à la valvule ni à ses piliers.

L'orifice aortique est sain et ses valvules suffisantes ; l'aorte est athéromateuse.

Les poumons sont congestionnés sans hépatisation.

Les reins petits, mous, présentent des infarctus et des hémorrhagies sous-capsulaires.

La rate est petite et renferme plusieurs infarctus.

L'examen du membre inférieur droit y montre la circulation collatérale extrêmement développée jusqu'au pli de l'aîne. *Un caillot occupe le principal tronc artériel, c'est-à-dire la poplitée et une partie de la fémorale depuis l'anneau du soléaire jusqu'au sommet du triangle de Scarpa.*

Dans le cerveau on trouve une zone de ramollissement occupant dans l'hémisphère gauche, la partie inférieure de la circonvolution frontale ascendante, le pied de la troisième circonvolution frontale et une partie de la pariétale ascendante.

La sylvienne et plusieurs de ses branches sont obturées par des coagulations.

A cette observation personnelle nous allons joindre treize observations prises dans différents auteurs, et nous réunirons ensuite dans un tableau synoptique les éléments comparables de ces quatorze cas, de sorte que les conclusions puissent découler de cette comparaison.

OBSERVATION II.

Gangrène des extrémités inférieures; embolies artérielles; endocardite du cœur gauche; rétrécissement mitral; concrétions fibrineuses de l'auricule gauche, par le Dr Turner.

(Bulletin de la Société anatomique, décembre 1874.)

Héloïse M..., blanchisseuse, 28 ans, entre le 11 novembre 1873 à l'hôpital Lariboisière, salle Sainte-Joséphine, n° 42 (service de M. Millard); mariée, elle a eu deux enfants, l'un de 11 et l'autre de 9 ans.

Cette femme porte au flanc droit un drain en forme de sétou. Elle a été opérée il y a trois ans, par M. Verneuil, d'un kyste dont elle ne précise pas la nature. Elle est guérie depuis longtemps, mais elle a toujours conservé cette espèce de sétou par lequel se fait une suppuration d'ailleurs peu abondante.

Bien que n'éprouvant aucune gêne de ce côté, ni dans le ventre, elle ne pouvait travailler que très peu. Elle n'était pas d'une bonne santé, quoique très grasse; elle se fatiguait très vite, était habituellement essoufflée; tourmentée de palpitations fréquentes; ses règles manquaient quelquefois; pas d'atteinte rhumatismale antérieure.

Le 25 octobre, elle fit une fausse couche à trois mois et demi: elle perdit beaucoup de sang, elle n'eut pas de douleurs dans le ventre; les lochies avaient une certaine odeur. Elle ne s'était pas encore levée et n'avait fait aucune imprudence, quand, le jeudi 5 novembre, elle fut prise d'une toux violente avec oppression très grande. L'expectoration n'offrait rien de particulier; pas de point de côté.

8 novembre. Elle eut un tel accès d'étouffement qu'on fit demander pour la première fois le médecin. Un vésicatoire fut prescrit, et il n'était pas plus tôt appliqué qu'elle ressentit subitement une violente douleur dans la jambe gauche. Le pied devint froid et comme engourdi, insensible. La douleur persista très vive; c'était une sensation de brûlure.

Beaudet.

10 novembre. Les mêmes phénomènes se produisent à la jambe droite.

Elle éprouve tout à coup un élancement douloureux, le pied droit est engourdi et froid. La douleur lui arrache des cris continuels; il lui semble qu'elle a les jambes dans le feu. On l'apporte à l'hôpital le 11 novembre.

12 novembre. Elle n'a presque pas dormi, elle est pâle, un peu oppressée, agitée, et donne avec volubilité les renseignements qui précédent.

Les deux pieds sont froids, surtout le gauche. Il présente, en outre, une coloration rouge violacée. Cette coloration anormale s'est montrée dès le 9 à la jambe gauche; sur la droite, elle commence seulement à paraître. La limite des parties dans lesquelles la circulation est interrompue au pied gauche, est marquée par un liseré assez net qui se voit au-dessus des malléoles. C'est au-dessus de cette limite qu'on constate le refroidissement et la perte de la sensibilité qui s'observent aussi au pied droit. Le contraste est frappant entre l'insensibilité complète des parties refroidies et la vive douleur que développe la moindre pression du doigt, au-dessous de la marque indiquée. Un peu d'œdème des extrémités, plus prononcé à gauche; mais ce signe est difficile à apprécier parce que la malade est très grasse. On ne sent plus les battements de la fémorale gauche au pli de l'aîne, et, à la fémorale droite, ils sont très faibles. L'état des poumons n'explique point l'oppression dont se plaint encore la malade. Aucun bruit anormal à l'auscultation. Le thermomètre marque 37,6. Les battements du cœur sont tumultueux, 120 pulsations. On n'entend pas de bruit de souffle, mais les claquements valvulaires du premier bruit sont exagérés à la pointe. Il y a une gêne dont on ne se rend pas bien compte. La percussion ne peut pas donner non plus d'éclaircissements, la paroi thoracique étant doublée d'une couche énorme de graisse. Le ventre n'est pas douloureux. Il n'y a pas de signes d'inflammation péri-utérine. La diarrhée qu'on observe a été provoquée par un purgatif.

Le 13. La partie moyenne des jambes est toujours le siège de douleurs très vives qui s'exaspèrent par la moindre pression ou le plus petit mouvement. Outre la sensation de brûlure, la malade accuse une sensation de constriction vers le creux du jarret. La

gangrène marche lentement, toujours plus prononcée à gauche qu'à droite. Il y a un peu moins d'agitation. T. 38,2.

Le 15. Même état. Les battements de la fémorale droite sont presque imperceptibles. La gangrène s'est un peu étendue et est toujours plus prononcée à gauche qu'à droite. Des marbrures violacées apparaissent aussi à droite, sur le pied et au niveau des malléolles. T. 39,1. P. 120.

Le 17. La gangrène, quoique lentement, monte toujours et conserve sa prédominance à gauche ; les douleurs deviennent si intolérables qu'on prescrit des injections morphinées. T. 40,2. L'auscultation du cœur n'a rien appris de plus que la première fois.

Le 19. Les injections de morphine ont amené du calme. L'état général ne s'aggrave pas beaucoup. Le liseré est en ce moment au-dessous du genou gauche et au tiers inférieur de la jambe droite. T. 39,9.

Le 20. L'extrémité du membre gauche commence à diminuer de volume ; ce fait est surtout apparent au pied, dont les orteils sont durs et tendent à se dessécher. Le pied droit a son volume normal. Il présente une teinte rouge, violacée par places ; sur quelques points il y a une blancheur mate. Les battements du cœur sont moins énergiques. T. 39,1. P. 124.

Le 22. La malade perd ses forces. On la tient toujours sous l'influence de la morphine. Elle accuse des douleurs constrictives au haut des cuisses ; on est obligé de la sonder. Un liseré très prononcé annonce que la gangrène a gagné le genou gauche et le milieu de la jambe droite. Les orteils sont durs aux deux pieds et déjà desséchés à gauche, surtout le gros orteil qui est racorni et de couleur brunâtre. T. 39°.

Le 24. Des marbrures violacées se montrent à la partie supérieure des cuisses, surtout à gauche. Les douleurs sont moins vives. Diarrhée. T. 38,6. P. 96.

Le 25. Agitation, délire la nuit. T. 38,2.

Le 26. Au moment de la visite, la malade est prise d'un accès d'oppression avec point de côté à droite ; elle se sent défaillir. Le pouls est misérable et irrégulier : 124 p. La langue est sèche à la partie médiane ; la malade succombe à deux heures de l'après-midi, en pleine connaissance.

Autopsie. — Le 28. La cavité thoracique est remarquable par ses petites dimensions. Les poumons, parfaitement sains, présentent à leur surface pleurale un piqueté noir très fin et très abondant.

Dans le médiastin postérieur, un ganglion bronchique de la grosseur d'une olive est transformé en une véritable petite pierre calcaire.

Le cœur, un peu hypertrophié, contient dans ses cavités droites et dans l'oreillette gauche des caillots assez gros, d'une seule pièce, gélatiniformes, très mous, sans partie rouge. L'orifice mitral seul est rétréci. La valvule et ses cordages sont épaissis, elle est légèrement végétante à sa surface auriculaire. L'orifice aortique est sans lésions, les valvules sigmoïdes aortiques suffisantes. L'auricule gauche est rempli de caillots fibrineux anciens, blanchâtres, durs, friables; deux d'entre eux plus gros que des pois, à surface irrégulière, sont libres, probablement détachés d'une petite masse fibrineuse de même nature qui adhère à la paroi auriculaire en un point très limité.

L'aorte, dont je dois vous signaler le petit calibre, est vide et sans lésion aucune jusqu'à deux centimètres au-dessus du tronc coeliaque. Là commence un gros caillot blanc, compact, à extrémité arrondie, remplissant complètement la lumière du vaisseau, ayant plus d'un centimètre de diamètre et mesurant au moins 4 centimètres de longueur. Il se continue par une partie rétrécie avec un autre caillot de même dimension et de même forme, qui va jusqu'à la bifurcation de l'aorte, avec un prolongement de 2 centimètres dans l'iliaque primitive gauche; celle-ci est remplie dans tout son trajet, par un caillot rouge assez consistant, de la grosseur d'une plume d'oie. L'iliaque primitive droite est bien plus petite et presque vide. Au niveau de l'origine de l'iliaque interne gauche, se trouve un caillot blanc, dur, uni à sa surface, du volume et de la forme d'un haricot. Son extrémité inférieure arrondie est engagée dans l'iliaque externe. Une petite saillie, arrondie aussi, proémine et entre dans l'iliaque interne (premier embolus). L'iliaque externe gauche, n'ayant plus que la grosseur de la brachiale, contient des caillots rouges peu consistants, qui vont en diminuant et cessent au commencement de la fémorale.

Au-dessous de l'origine de la fémorale profonde et jusqu'à l'an-

neau des adducteurs, la fémorale est remplie d'un caillot rouge, adhérent à ses parois qui paraissent injectées. Du côté droit, point de caillot blanc à l'origine de l'iliaque interne. Les branches artérielles de ce côté sont encore plus rétrécies qu'à gauche, ne contenant qu'un mince caillot rouge. Mais au niveau de l'origine de la fémorale profonde se trouve dans la fémorale un caillot rouge plus consistant, adhérent aux parois vasculaires qui semblent injectées, comme nous le faisons remarquer plus haut.

La veine fémorale gauche seule est distendue par des caillots blancs consistants, si bien qu'elle forme un gros cordon dur de plus d'un centimètre de diamètre depuis l'anneau des adducteurs jusque vers l'arcade fémorale. Une valvule a laissé sa trace sur le caillot près de l'embouchure de la veine fémorale profonde dans laquelle se prolonge aussi le caillot blanc et dur. La saphène interne gauche ne contient que du sang noir à peine coagulé. Il a été facile de la suivre à travers la couche de graisse qui forme, à la cuisse, une épaisseur de trois centimètres environ.

Les veines de la cuisse droite ne présentent que des caillots noirs et peu consistants. Les veines iliaques et la veine cave inférieure à son origine sont vides. L'utérus est encore un peu gros ; pas de lésion inflammatoire de cet organe ni de ses annexes.

OBSERVATION III.

Affection cadiaque. Rétrécissement mitral. Embolie du bras gauche. Gangrène, par P. Richer, interne des hôpitaux.

(Bulletin de la Soc. anat., janvier 1878.)

S... (Rémy), 65 ans, atteinte depuis longtemps d'affection cardiaque, entre, le 24 décembre 1877, à l'infirmerie de la Salpêtrière, salle Saint-Luc, n° 9, service de M. Charcot. Elle y vient pour quelques malaises peu inquiétants, occasionnés par une violente constipation et des migraines. Mais, le 1^{er} janvier, survient l'accident qui a été la cause de sa mort. Un de ses neveux, qu'elle n'avait pas vu depuis longtemps, arrive inopinément lui faire visite ; l'émotion qu'elle en éprouve est tellement vive qu'elle est prise

aussitôt d'une sorte d'attaque caractérisée par de violents battements cardiaques, de l'oppression, une angoisse extrême, des vertiges, des vomissements et de la diarrhée. En même temps, elle ressent, dans son bras gauche, une vive douleur avec engourdissement et sensation de froid, coloration violette et impuissance de tout le membre. Dans la jambe du même côté, une sensation de froid se fait également sentir, mais ne persiste pas. Il lui semble que tout tourne autour d'elle et elle tombe à bas de son lit. Elle n'a pas perdu connaissance

2 janvier. Oppression assez grande. 32 inspirations par minute. Respiration suspirieuse. Anxiété considérable. Le poulx (à droite) petit, pressé, irrégulier. A gauche, on ne perçoit pas les battements artériels, ni à l'avant-bras, ni au bras, ni à l'aisselle. La sensation d'un cordon dur ne se perçoit sur le trajet de l'artère que dans l'aisselle. Le bras gauche, plus froid que le droit, est violacé, fort douloureux. Les douleurs viennent par élancements. La sensibilité a disparu à la main, elle persiste à l'avant-bras et au bras.

La malade ne peut remuer les doigts, tout en faisant faire à son bras des mouvements d'ensemble. Elle est prise de temps à autre de vertige. La matité précordiale n'est pas augmentée. Les battements cardiaques sont précipités, irréguliers, lointains et masqués en partie par le bruit pulmonaire, qu'il est impossible de faire cesser à cause de l'état d'anxiété et d'angoisse où se trouve la malade. T. main droite, 36°,6. T. main gauche, 38°,7.

Le 3. Il y a un peu d'amélioration. L'oppression est bien moindre. Cœur, battements irréguliers. *Souffle au 1^{er} temps et à la pointe.* Douleurs du bras moins vives, sensation de froid moindre. Mouvements plus faciles. Elle ne peut cependant fermer complètement la main. La main est encore violette, surtout aux extrémités des doigts. Insensibilité complète aux doigts. Sensibilité un peu revenue au dos de la main. T. main droite, 38°,4. T. main gauche, 35°,5. Vésicatoire à la région précordiale.

Le 4. Même état général. On voit apparaître à la main gauche quelques taches noirâtres, dans le premier espace interdigital, au fond du pli d'opposition du pouce, à la partie inférieure de l'éminence hypothénar. Les doigts sont légèrement fléchis, on ne peut chercher à les détendre sans provoquer de vives douleurs qui empêchent le mouvement.

Le 5. Souffre beaucoup plus qu'hier de la main et du bras gauche. La main est légèrement gonflée; elle est livide. Le trajet des veines est marqué par des traînées violettes. Les taches noirâtres se sont étendues, de nouvelles apparaissent. T. main droite, 37,2. T. main gauche, 31,6.

Le 6. La douleur du bras augmente encore. Oindre le bras avec un mélange de teinture de noix vomique et de laudanum; toutes les heures, une pilule de 1 centigramme d'extrait thébaïque.

Le 7. T. main droite, 36,4. T. main gauche, 35,4. T. R., 40,4.

Le 8. T. m. dr., 36,4. T. m. g., 35°. T. R., 40,2.

Le 9. T. m. dr., 33,2. T. m. g., 35 6. T. R., 38,6.

Le 10. T. m. dr., 35°. T. m. g., 35,2. T. R., 37°.

Le 11. T. m. dr., 36°. T. m. g., 37°. T. R., 37,8.

Le 12. T. m. dr., 34,6. T. m. g., 28,6. T. R., 37,2.

Le 13. T. m. dr., 34,8. T. m. g., 31,6. T. R., 34,6 (?)

Le 14. T. m. dr., 35,8. T. m. g., 37°. T. R., 36,6.

Le 15. T. m. dr., 34,2. T. m. g., 36°. T. R., 37,8. Les doigts sont demi fléchis dans la paume de la main. La flexion porte principalement sur les deux dernières phalanges. Leur extension complète est impossible. L'index est noir et desséché dans ses deux dernières phalanges.

On voit, disséminées sur la main, quatre plaques noires de la dimension environ d'une pièce de 1 franc. Elles siègent au premier espace interdigital, à la face dorsale du pouce, à la face dorsale de la phalange du médius, vers le milieu de la face dorsale de la main, plus proche du bord radial que du bord cubital.

Douleurs vives, anxiété, pouls faible, très régulier. Pas de battements artériels au bras gauche.

Le 17. T. m. dr., 34,8. T. m. g., 36,4. T. R., 37, 4. Ni sucre, ni albumine dans les urines.

Le 18. Mort à 10 heures du matin. Cette nuit, vers une heure, elle a été prise de vomissements avec oppression extrême et râle trachéal.

Autopsie. — Cœur volumineux. Dans le ventricule gauche, un caillot récent, en partie décoloré, enchevêtré dans les colonnes charnues et les piliers de la valvule mitrale, remonte dans la crosse aortique jusqu'au voisinage de l'artère sous-clavière gauche. L'orifice auriculo-ventriculaire gauche est rétréci. Il est circonscrit par

une zone athéromateuse, crétacée, et ne permet pas l'introduction des deux doigts. Les deux valves de la mitrale sont épaissies, principalement sur leurs bords rétrécis, d'aspect blanchâtre et de consistance cartilagineuse. Les cordages tendineux sont épaissis, et les piliers, blancs et nacrés dans leur partie supérieure. L'oreillette gauche paraît dilatée. On trouve dans l'auricule, qu'il comble entièrement, un gros caillot ancien, de coloration grisâtre, adhérent, et faisant légèrement saillie dans la cavité de l'oreillette. Valvule tricuspide saine.

Poumons. — Sains.

Reins. — Droit. Petit, présente à l'extrémité inférieure de sa face postérieure, deux cicatrices profondes; trace d'infarctus anciens. — Gauche. Plus volumineux, lobulé par de nombreuses cicatrices analogues à celles du rein droit. L'extrémité inférieure est le siège d'une congestion intense. Sur une coupe transversale, l'espace congestionné est de forme triangulaire à base dirigée en dehors.

Rate. — Assez volumineuse, dure.

Foie. — Congestionné.

Examen des artères du bras gauche. — L'artère sous-clavière, libre à son origine, est incomplètement remplie, au point qui correspond aux scalènes, par un caillot grisâtre, non adhérent aux parois, et dont l'extrémité libre qui regarde le cœur est arrondie. Pas de prolongements dans les collatérales.

Le caillot de la sous-clavière se continue avec un autre caillot plus rouge, remplissant tout le calibre du vaisseau, adhérent aux parois et occupant toute l'étendue de l'artère axillaire et le commencement de l'humérale. Le caillot se prolonge dans les collatérales. Au niveau de l'origine de l'humérale profonde le caillot diminue brusquement de volume, il se continue avec un petit caillot grêle, qui descend dans l'artère sans en remplir tout le calibre. Grisâtre à sa partie supérieure, il devient rouge et diffluent plus bas. Dans le tiers inférieur de l'humérale, le caillot, augmenté de volume, remplit toute l'artère, adhère aux parois, et cesse brusquement au point de bifurcation des deux artères de l'avant-bras. Vers le milieu de son parcours, l'artère humérale est diminuée de volume; l'humérale profonde, obstruée par un caillot à son origine est libre dans le reste de son parcours. A l'avant-bras, l'artère ra-

diale et l'artère cubitale ne renferment aucun caillot. Au poignet, l'artère radiale est remplie par un caillot rouge, adhérent, qui cesse au point où elle forme l'arcade palmaire profonde. L'arcade palmaire superficielle renferme plusieurs petits caillots rouges, non adhérents. Ses collatérales, de même que celles de l'arcade palmaire profonde, sont libres.

La collatérale interne de l'index est obstruée par un caillot qui n'occupe que son quart supérieur. La collatérale externe ne contient pas de caillots.

OBSERVATION IV.

Recueillie dans le service de M. le D^r Mesnet par l'interne
du service M. Chaume.

Bremisse (Jules), âgé de 37 ans, garçon de magasin, né à Mézière (Ardennes), s'est engagé dans la marine à 14 ans. Il n'a quitté le service qu'à 29 ans et, pendant ces 15 ans, a toujours joui d'une bonne santé, malgré le froid, l'humidité, les climats les plus variés. A la fin de son service, il sentit cependant quelques palpitations de cœur, et, une année après, à l'âge de 30 ans, celles-ci devinrent appréciables; elle se produisaient rarement et seulement pendant un effort considérable, puis cessaient aussitôt après.

Ce jeune homme n'attache aucune importance à ses battements de cœur, il se marie et se place comme garde-magasin dans une manufacture de drap à Sedan. Cet emploi l'oblige à porter de lourds fardeaux jusqu'au 4^e étage. Il s'aperçoit alors, après quelque temps, que ses palpitations sont moins rares et un peu plus intenses, et parfois il est pris d'oppression qui le force à suspendre momentanément son travail; mais toujours ces palpitations n'avaient qu'une très courte durée. Jamais Brémisse n'a eu du gonflement des extrémités; par instants, il a éprouvé des crampes dans les mollets et le cou-de-pied et a rendu quelques crachats sanguinolents. Sauf cela, il s'est bien porté de 29 à 30 ans. Il eut de son union 3 enfants qui se portent très bien. Il n'a jamais consulté un médecin pour ses étouffements passagers.

Pendant le temps de son service dans la marine, il n'a pas eu

Beaudet.

la syphilis et ne s'est pas adonné à la boisson. Pas d'anémie, ni de tremblement actuellement. Voilà pour les antécédents de Brémisse.

Le 28 février 1872, il vint de Sedan à Paris pour affaire de commerce; pendant une semaine, il fait des courses, voit ses amis, n'éprouve aucun malaise.

Le 5 mars, il allait quitter Paris, quand, vers 2 heures 1/2, à la fin de son dîner, il sent une démangeaison sur le côté de la jambe droite. Il étend la jambe pour faire disparaître ce fourmillement; il se lève, retire sa chaussure et retourne son pantalon pour se frictionner, l'engourdissement persiste. Il fait plusieurs tours dans la chambre, mais en vain, cela ne disparaît pas. Alors il se rassoit, et il est très étonné de trouver sa jambe droite complètement froide. Un médecin est appelé, il lui fait mettre un sinapisme sur la jambe malade. Brémisse ne le sent pas. Il prend un bain chaud sinapisé et, sur l'invitation du médecin, il remet un sinapisme, avec conseil de ne l'enlever que quand ce dernier aura bien piqué. Mais le sinapisme ne piqua point et heureusement il fut enlevé.

Le soir à 6 heures, le pied gauche, qui jusqu'ici n'avait rien éprouvé, est pris aussi de fourmillement qui ne remonte guère qu'au-dessus de la malléole; et la température de ce pied s'abaisse sans descendre autant que celle de l'autre. Pendant que tout cela s'était passé, le malade n'avait ressenti aucun malaise ailleurs, ni au cœur, ni à la tête, ni dans la poitrine, ni dans l'abdomen, ni le long des cuisses. Le matin où cet accident est survenu, Brémisse ne s'était pas fatigué, n'avait point eu de palpitation, rien enfin qui pût l'inquiéter le moins du monde sur sa santé.

Il entre à l'hôpital Saint-Antoine, salle Saint-Hilaire, n° 11, le surlendemain 7 mars. Voici dans quel état nous avons trouvé, le 8 au matin, cet homme fort, robuste et solidement bâti.

Membres inférieurs. — La jambe droite, dans toute sa hauteur, est complètement froide et insensible. Avec une épingle nous interrogeons la sensibilité de la peau; la ligne de démarcation entre les points sensibles et les insensibles est sinueuse et remonte plus haut en arrière qu'en avant; elle passe sur la tête du péroné, descend au 1/3 supérieur de la crête tibiale, remonte un peu en dedans et traverse le creux poplité. La ligne de démarcation obtenue en interrogeant la température est à peu de chose près la même. La cir-

culation est complètement suspendue; on ne sent battre ni la poplitée, ni la pédieuse. Nous cherchons avec le plus grand soin les pulsations de la fémorale dans les plis de l'aîne et le long de son trajet, il nous est impossible de les sentir. Sauf une petite rougeur causée par une sinapisation vigoureuse, nous ne constatons rien sur la peau de cette jambe à part sa basse température, son insensibilité et sa coloration violacée. Les orteils peuvent se mouvoir, quoique avec une certaine peine. Cette jambe droite est le siège d'une douleur constante qui change de place et est sujette à des exacerbations nocturnes; douleur consistant en des picotements et élancements assez intenses pour s'opposer à tout repos. L'extension de la jambe est rendue impossible par la douleur atroce qu'elle détermine dans le mollet et le creux poplité; aussi le malade nous demande la permission de rester assis dans un fauteuil, les pieds appuyés sur un coussin (il est resté dans cette position durant toute sa maladie).

La jambe gauche, dans toute son étendue, a subi une légère diminution de température (le degré n'a pas été noté), mais le pied est aussi froid que l'autre. La sensibilité existe partout, excepté sur le pied et le cou-de-pied. La fémorale bat bien, mais il nous semble que ces pulsations sont moins intenses qu'elles ne devraient être; aucun battement dans la pédieuse, et la poplitée est à peine sensible. Comme l'autre jambe, la gauche souffre seulement dans une moindre étendue, et l'extension aussi est impossible. A l'aîne, dans l'abdomen, ni dans aucune autre région, il n'y a de douleurs à la pression.

Poitrine. — L'examen des poumons à l'auscultation et à la percussion n'indique pas de phénomènes morbides. Le cœur, à la percussion, a une matité beaucoup plus étendue qu'à l'état normal, la main sur la région précordiale sent des mouvements tumultueux et désordonnés; absence de frémissement cataire. L'oreille a grand' peine à discerner le premier du second bruit, parce que le premier est marqué par un souffle qui se prolonge jusqu'au second, le maximum de ce souffle est à la pointe. Le pouls, petit, et désordonné comme le cœur, bat 65 fois et présente 2 à 3 intermittences par minute.

Nous portons le diagnostic : Rétrécissement mitral avec insuffi-

sance. — Embolies probables lancées dans les membres inférieurs.
— Gangrène imminente de ceux-ci.

Malgré cette suspension de la circulation dans une notable partie du corps, l'appétit est bon, les fonctions digestives s'accomplissent très bien. Le facies exprime une grande fatigue, conséquence de l'insomnie.

Nous lui prescrivons: vin de Bordeaux, vin de quinquina et une pilule d'opium de 0,05 pour le soir.

Dès le 9 mars, nous apercevons des phlyctènes sur les deux pieds et la jambe droite. Les jours qui suivirent, l'épiderme tomba sur ce point, la peau devint grisâtre, puis rougit; les phlyctènes s'étendirent peu à peu sur toutes les parties privées de circulation.

Le 17 au matin l'épiderme de la jambe droite et du pied droit n'existe presque plus; le pied gauche froid et insensible paraît résister un peu au progrès de la gangrène humide.

Nous cherchons si le long de la gaine des vaisseaux fémoraux nous pouvons sentir les veines durcies par la thrombose, nous ne pouvons y parvenir; aucune douleur n'est réveillée en pressant le long de cette gaine.

L'odeur de la gangrène se développe de plus en plus. Nous prescrivons autour des parties mortifiées des compresses trempées dans une solution désinfectante (acide phénique).

Les nuits sont mauvaises et l'opium donné à la dose de 0,10 cent. ne détermine aucun repos. L'appétit pourtant reste bon. La constipation s'établit, elle est combattue par des prises de jalap et scammonée. L'état moral du sujet reste bon jusque vers le 24 mars; mais à partir de ce moment l'odeur gangréneuse devient telle que nous sommes obligés d'isoler ce pauvre malade, il se décourage et demande qu'on lui fasse l'amputation. La gangrène qui a envahi la jambe gauche, et l'existence d'une affection cardiaque très grave sont pour nous des raisons péremptoires pour repousser l'amputation double (celle de la cuisse et celle de la jambe).

Le 24 mars au matin, le malade n'a pas fermé l'œil de la nuit, il a eu pour la première fois de la fièvre et du délire; il voulait se lever et aller se promener dans la salle. L'appétit a beaucoup diminué. L'amaigrissement a fait de rapides progrès et les cuisses sont fort œdématisées.

Du 24 mars au 1^{er} avril, le malade décline de plus en plus; il a de fréquents étouffements, surtout la nuit. L'œdème des cuisses augmente et envahit la paroi abdominale. L'insomnie rend la fatigue extrême. La gangrène n'a fait aucun progrès en étendue, la limite en est restée la même, mais les parties sphacélées sont noires par place, et sous la peau il y a des accumulations de sérosité noirâtre. Cette sérosité est bien plus abondante que dans les premiers jours.

La mort arrive dans la nuit du 2 au 3 avril.

L'autopsie a été faite le 4.

Le cerveau est absolument sain; aucune trace de thrombose ou d'embolie dans les vaisseaux de la base.

Dans la poitrine, il y a de la sérosité dans les plèvres, abondante surtout à droite; et quelques tractus fibrineux, plus épais et plus développés aux sommets, dont certains vont d'un feuillet à l'autre. Les poumons ne présentent pas de tubercule, leur partie antérieure est envahie par l'œdème; ils se laissent parfaitement dilater par l'insufflation. En les palpant à pleine main, nous sentons des noyaux durs, de la grosseur d'une noix, et au nombre d'une quinzaine; ils s'étendent plutôt superficiellement qu'au centre de l'organe.

Le cœur est énorme, il pèse 800 grammes. Cette augmentation en volume ne s'accompagne pas d'augmentation de l'épaisseur des parois; celles-ci, au contraire, ont leur épaisseur normale. En outre ce sont les cavités gauches qui sont surtout le siège de cette hypertrophie; en un mot, hypertrophie excentrique du ventricule et de l'oreillette gauche.

L'aorte n'est pas dilatée et ses valvules sigmoïdes sont saines et suffisantes.

L'oreillette gauche est énormément dilatée. L'orifice mitral n'a plus de valvule, ses bords sont tendus, durs, rigides et portent sur la moitié de leur pourtour des végétations dures et crétacées. Cet orifice admet l'introduction de la moitié de la phalange du petit doigt, c'est-à-dire qu'il a 4 centimètres à 4 centimètres 1/2 de circonférence. Il est rétréci et en même temps insuffisant; car les valvules ne sont plus représentées que par des plaques blanchâtres et rigides, accolées à la paroi du ventricule, incapable d'obturer l'orifice mitral pendant la systole ventriculaire. L'auricule est rem-

plie par un caillot de la même nature que ceux qui existent entre les colonnes du ventricule. Ces caillots sont des amas de fibrine blanche, condensée et arrangée par couches superposées; autour des caillots cylindriques stratifiés qui se laissent déchirer, il y a d'autres caillots noirs et récents probablement formés pendant l'agonie. Dans l'auricule, le caillot s'implante par des diverticulums dans les aréoles de la face interne, dans les espaces qui séparent les colonnes charnues; dans le ventricule, les caillots occupent l'espace qui sépare les colonnes charnues libres de la paroi. Les caillots sont beaucoup plus petits et moins nombreux dans les cavités droites que dans les gauches. Rien aux autres orifices.

L'aorte ne présente pas de lésion bien manifeste, à part quelques points à sa partie inférieure qui commencent à subir le premier degré de l'inflammation chronique.

Nous la suivons jusqu'à sa bifurcation. Là, nous trouvons l'artère iliaque primitive gauche libre et la droite obstruée par un caillot blanc, long de 2 centimètres $1/2$, un peu aplati, et remplissant le calibre de l'artère. Les extrémités de ce caillot sont peu nettes, rugueuses, tandis que sa surface est polie et nullement adhérente à la paroi artérielle; de plus il a tout à fait la forme des caillots que nous avons décrits et signalés dans le ventricule gauche entre la paroi et les piliers. A la coupe, il est très nettement feuilleté, et par leur couleur et leur densité différentes nous reconnaissons que ses couches ne sont pas du même âge.

Au-dessus de ce caillot, l'artère est remplie par des caillots noirs formés évidemment sur place après l'obstruction du vaisseau. Les collatérales sont toutes obstruées par des caillots du même genre. Tout le système artériel, depuis la naissance de l'iliaque primitive droite, est plein d'un coagulum noir et mou. Nous remarquons que, tandis que l'artère hypogastrique est bouchée, la veine qui la côtoie est libre ainsi que la veine iliaque primitive du même côté; la veine fémorale est remplie d'un caillot comme l'artère qu'il lui correspond. Mais les veines superficielles de la cuisse et celles qui traversent les muscles de cette région sont tout à fait libres. Nous n'avons pas recherché par l'injection la voie que tenta de suivre la circulation artérielle pour se rétablir dans le membre oblitéré.

La jambe droite est complètement sphacélée; pas un muscle n'a échappé; ils sont tous noirs, imbibés de sang, et nous voyons très

bien la ligne de démarcation entre ceux frappés de mort et les autres. Ces derniers ont conservé leur couleur normale et sont seulement baignés dans de la sérosité comme le tissu cellulaire qui les entoure.

Nous suivons maintenant l'artère iliaque primitive gauche: l'iliaque externe, l'hypogastrique, la fémorale sont libres. La poplitée est obturée par un caillot semblable à celui de l'iliaque primitive d'un calibre moindre, ce qui lui a permis d'aller plus loin.

A partir de la veine poplitée, les veines satellites des artères et les artères jusqu'à la périphérie sont remplies de caillots noirs et mous. Les veines superficielles seules font exception, elles sont libres. Pour la gangrène, même remarque que pour le membre droit.

Après avoir suivi l'appareil vasculaire depuis le cœur jusqu'aux extrémités, nous reprenons le poumon. Les noyaux durs que nous y avons signalés, sont des infarctus causés par l'obstruction de certaines ramifications de l'artère pulmonaire. Nous trouvons en effet après quelques recherches le caillot obturateur. Ces infarctus sont plus ou moins gros suivant le calibre du vaisseau oblitéré. Au delà du caillot apporté par la circulation, le sang s'est coagulé et le coagulum, noir et mou, a tout à fait les caractères des coagulations déjà indiquées pour les vaisseaux du membre inférieur, au-dessous du point d'arrêt de l'embolie.

Nous remarquons que ces infarctus :

1° Sont plus ou moins durs suivant leur âge. Les plus jeunes ont la couleur et la mollesse de la gelée de groseille ; les plus anciens sont plus noirs.

2° Renferment, manifestement, des rameaux bronchiques par où nous faisons sortir des bulles d'air par la pression périphérique.

Enfin nous constatons que la veine satellite de l'artère obstruée est complètement libre.

Parmi les autres organes splanchniques, le foie qui a son volume normal, s'offre avec cette apparence spéciale désignée sous le nom de muscade, altération qui témoigne d'une circulation difficile. Les reins ne nous ont rien présenté d'anormal pas plus que la rate.

OBSERVATION V.

(Schutzenberger. Gazette médicale de Strasbourg, 1857, p. 118.)

Rhumatisme articulaire et rétrécissement mitral. Embolie dans l'iliaque primitive droite et la crurale gauche. Gangrène des deux extrémités inférieures. Mort le dixième jour.

Le 11 février 1847, entre à la clinique interne le nommé Fichter cordonnier, âgé de 21 ans. Cet homme, d'une constitution primitivement bonne, avait été atteint en 1843 d'un rhumatisme articulaire aigu. Traité à l'hôpital de Vienne, il en sortit en apparence guéri, après un mois de séjour. Pendant deux ans, sa santé parut bonne; mais au bout de ce temps, il survint de la dyspnée et des palpitations de cœur, s'exaspérant à la moindre fatigue. Six hémoptysies dans l'espace de deux ans vinrent aggraver ces accidents. Enfin, vers le mois de janvier 1846, une infiltration considérable des extrémités s'était jointe aux phénomènes déjà mentionnés. Le malade entra à la clinique interne au service de M. Forget, et en sortit au bout de 3 mois, guéri de son hydropisie, mais conservant encore de la dyspnée et des palpitations, qui ne l'empêchèrent cependant pas de reprendre ses occupations. Bientôt l'œdème reparut et les accidents cardiaques et pulmonaires s'aggravèrent de nouveau.

Le 10 février, le malade, se trouvant dans son état habituel de dyspnée et de malaise, fut pris tout à coup de vertiges, de vomissements et éprouva subitement, dans les extrémités inférieures, une sensation d'engourdissement douloureux avec difficulté de les mouvoir. Bientôt les douleurs des extrémités devinrent plus intenses, au point de priver le malade de sommeil pendant la nuit qui précède son entrée à l'hôpital.

Le 11, nous constatons l'état suivant: décubitus dorsal, face bouffie, lèvres décolorées, physionomie anxieuse, intelligence nette, gémissements continuels provoqués par la douleur des extrémités. L'exploration du système circulatoire nous révèle une matité précordiale de 14 centimètres de haut en bas et d'autant dans le sens transversal. L'impulsion du cœur se fait sentir dans une grande étendue. Les battements sont très-fréquents, par moments irrégu-

liers, et, quoique peu énergiques, leur force contraste néanmoins avec la petitesse du pouls radial. Les bruits sont sourds, tumultueux et légèrement soufflés, surtout au 1^{er} temps. Les extrémités inférieures sont à l'état normal ; le pouls radial est très petit et le pouls carotidien est également peu énergique. Les cuisses présentent, dans les deux tiers supérieurs de leur volume, leur température et leur sensibilité ordinaires ; à partir du 1/3 inférieur, tuméfaction et infiltration notable, augmentant de haut en bas. La coloration des parties déclives est d'un rouge livide marbré ; les pieds offrent une coloration bleue foncée ; les pieds, les jambes et le tiers inférieur de la cuisse sont glacés et à peu près insensibles. Les mouvements sont bornés et très douloureux, la flexion et l'extension de la jambe difficiles ; celles du pied et des orteils sont faibles.

Les battements des artères crurale et poplitée ne peuvent être constatés que sous forme d'un léger frémissement ; l'exploration physique ne révèle rien du côté des poumons, quoique la dyspnée soit considérable et l'anxiété très grande. Rien du côté des organes digestifs. Excrétion urinaire facile, mais urine rare. Une saignée de 300 gr. et une application de ventouses, à la partie inférieure du dos, diminuent notablement l'anxiété et la dyspnée, mais n'exercent aucune influence sur l'état des extrémités inférieures. De douces pressions exercées de bas en haut, des flanelles chauffées, des sachets chauds ne rétablissent pas plus la chaleur que l'opium administré à l'intérieur ne parvient à calmer les douleurs.

Le 13, l'état du malade est aggravé ; les extrémités inférieures, toujours glacées, sont plus foncées en couleur, plus insensibles au contact. Les douleurs excessives arrachent des cris au malade ; les orteils sont noirs, et de larges ecchymoses, dont la teinte violette ne disparaît pas sous la pression des doigts, s'étendent jusque sur la partie moyenne des cuisses. L'anxiété est extrême, la dyspnée considérable, mais l'intelligence est toujours nette. Le malheureux malade se désole de la mort partielle qui menace les extrémités inférieures. On insiste, sans plus de résultat, sur les moyens propres à ramener la chaleur et à rétablir la circulation. Des sachets chauds sont appliqués et maintenus autour des membres, que l'on comprime, plusieurs fois par jour, de bas en haut, dans le but de faire au moins refluer le sang veineux. On prescrit deux applica-

tions de ventouses au dos, et une potion opiacée avec 0,15 d'extrait gommeux.

Jusqu'au 20, les accidents s'aggravent progressivement en dépit du traitement. L'infiltration est devenue plus considérable, la suffusion sanguine, générale aux deux pieds et aux deux jambes. Les pieds étaient devenus noirs et de nombreuses phlyctènes, distendues par une sérosité jaunâtre, parsemaient les extrémités froides, insensibles au contact, mais toujours excessivement douloureuses. Une eschare de quelques centimètres d'étendue, située au dessous de la malléole interne gauche, s'était manifestée le 18 (l'inattention de l'infirmier, chargé de renouveler les sachets nous a paru en être la cause) ; c'était probablement le résultat d'une brûlure.

Le 20, le malade succombe dans la nuit ; ayant conservé jusqu'au dernier moment, l'usage des facultés intellectuelles. Aux phénomènes décrits plus haut, nous devons ajouter la présence d'un cordon dur, noueux, constaté dans le trajet supérieur des vaisseaux cruraux, cinq jours avant la mort.

L'autopsie a révélé les lésions suivantes : le péricarde contient 50 à 80 gr. de sérosité.

Le cœur est volumineux. La hauteur des ventricules mesure 10 centimètres, celle des oreillettes plus de 5. Les cavités auriculaires sont fortement distendues ; les cavités gauches dilatées et remplies de sang coagulé. L'orifice aortique est libre ; l'orifice mitral est rétréci, au point d'admettre à peine l'extrémité du doigt indicateur. La valvule mitrale est épaisse, mais non ossifiée ; les cordes tendineuses sont recouvertes de concrétions fibrineuses ; la paroi ventriculaire est légèrement hypertrophiée. Les cavités droites sont énormément dilatées, pleines de sang non coagulé ; à ce sang, sont mêlées les concrétions fibrineuses : en les soulevant pour les retirer, on enlève un grand cordon fibrineux qui se prolonge jusqu'aux limites de la veine crurale droite. L'orifice auriculo-ventriculaire droit peut admettre les 4 doigts ; celui de l'artère pulmonaire est intact ; le coagulum se prolonge très loin dans cette artère, qui, du reste, n'a pas été incisée.

L'aorte, depuis sa naissance jusqu'à sa bifurcation, est vide ; ses parois sont saines ; son calibre est plus petit qu'à l'état normal ; il a 0,02 à son origine et 0,01 à sa bifurcation.

Les artères carotides, sous-clavières et humérales sont saines.

L'iliaque droite, à partir de la bifurcation de l'aorte, représente un cordon cylindrique, rempli par un coagulum de sang, qui s'étend dans l'artère hypogastrique, occupe toute la crurale et s'étend jusque dans les tibiales. L'artère pédieuse est libre. Immédiatement au-dessous de l'origine de l'iliaque, et coiffée par un petit caillot noir et mou, se trouve une concrétion fibrineuse, tout à fait décolorée, assez adhérente aux parois, de 0,02 de long. Le coagulum sanguin qui s'étend au-dessous vers la périphérie et qui occupe tout le trou de l'hypogastrique et de la crurale, est rouge brun marbré, mou, non adhérent.

Dans l'iliaque gauche, le coagulum ne commence qu'à 0,08 au-dessus de la bifurcation; il est rouge brun et mou jusqu'à l'origine de l'artère crurale, où l'on rencontre une seconde concrétion, décolorée, jaune, un peu ramollie au centre, et adhérente aux parois; elle a 0,01 de long. Au-dessous, comme dans la crurale droite, existe un coagulum mou, brun rouge, non adhérent. Les parois artérielles sont imbibées de sang, mais ne paraissent pas altérées à la simple inspection.

Les veines sont, comme les artères, remplies de sang coagulé et mou. Leurs parois sont humides, leurs tuniques fortement colorées en rouge brun. L'épiderme des extrémités inférieures s'enlève facilement, comme un gant aux orteils. Le derme est infiltré de sang, imbibé de sa matière colorante et offre une teinte framboisée, moins foncée que pendant la vie. Le tissu cellulaire est infiltré de sérosité sanguinolente. On y rencontre des petits caillots sanguins et une infiltration de sérosité sanguine générale des orteils.

L'aspect des muscles varie, quant au degré de l'infiltration sanguine. Quelques-uns sont tellement gorgés de sang qu'il est facile de distinguer la direction des fibres; d'autres ne présentent que des ecchymoses plus ou moins étendues; d'autres enfin sont intacts.

Les os présentent une coloration très remarquable. Le sang coule sous la scie; le plan des sections est rosé: cette coloration est plus foncée aux phalanges.

Les poumons crépitent, mais sont engoués à leur partie déclive. La moelle épinière, le cerveau et les autres organes sont sains.

Examen microscopique des caillots et des parois artérielles fait par M. Michel, chef des travaux anatomiques:

I. Caillots rouges des artères. Au microscope, ils apparaissent composés d'un stroma fibro-granuleux, dans lequel on voit des corpuscules rouges du sang, plus ou moins abondants, et de rares corpuscules blancs.

II. Concrétions décolorées. Elles diffèrent des caillots par l'absence des corpuscules rouges du sang. Du reste, le stroma est analogue. Seulement la décomposition de la fibrine s'y annonce par une abondance plus considérable de granulations moléculaires.

III. En examinant avec soin la partie des concrétions en contact avec les parois, on voit qu'il n'y a aucune formation nouvelle de corps fibro-plastiques.

IV. La rougeur des parois artérielles est due à l'imbibition de la matière colorante du sang à l'état de dissolution. Il n'y a pas de capillaires sanguins apparents.

V. Les diverses parties des parois artérielles sont saines.

VI. Il n'y a pas trace d'artérite.

OBSERVATION VI.

(Gintrac. Gazette hebdomadaire, 1868, p. 687.)

Endopéricardite avec végétation de la mitrale. Embolies dans l'iliaque primitive droite et l'iliaque externe gauche. Autopsie.

Un maçon âgé de 75 ans, d'une bonne constitution, d'une excellente santé habituelle, et vivant dans des conditions hygiéniques satisfaisantes, éprouve dans le milieu de la nuit, et sans cause appréciable, une douleur très vive, lancinante dans la jambe droite, avec soudure tétanique des muscles de la région externe de la cuisse du même côté. Cette douleur persiste le lendemain et s'accompagne d'engourdissement, de fourmillements à la plante des pieds, et d'une sensation de froid très prononcée. La température marque 26 degrés au pied droit, tandis qu'au genou du même côté, elle atteint 33 degrés et à l'aisselle 37,7. On constate une coloration livide des téguments, et ceux-ci sont le siège d'une hyperesthésie portée à un haut degré. Plus de battement dans la fémorale.

Les battements du cœur sont précipités, tumultueux, très irrégu-

liers, pas de bruit de souffle. Pouls petit, irrégulier, à 120. Deux jours après son entrée à l'hôpital, le malade éprouve subitement, dans la jambe gauche une douleur absolument analogue à celle qu'il avait éprouvée dans la droite; celle-ci est violente, accompagnée de crampes et de refroidissement subit du membre. Les jours suivants, les téguments des deux membres inférieurs se sphacèlent; les deux artères fémorales ne donnent plus trace de battement, et la température continue à être sensiblement la même des deux côtés, elle est de 39° dans l'aisselle, de 37° à la partie supérieure des cuisses, de 32° au genou et de 26° aux orteils.

L'autopsie démontra que la mortification des membres ne s'étendait pas profondément et ne dépassait pas l'aponévrose d'enveloppe. Dans la cavité du *péricarde* on trouva des *fausses membranes*, des adhérences légères et 150 grammes de pus franchement phlegmoneux. Le cœur était notablement ramolli, son tissu d'un rouge violacé, ses parois amincies. La *séreuse du ventricule gauche* était un peu *dépolie*, légèrement grenue, *inégale* à sa surface, et donnant insertion à de nombreuses végétations verruqueuses, qui adhèrent assez intimement à l'endocarde. Quand on parvenait à les détacher, celles-ci laissaient sur la séreuse une traînée rouge, trace de leur inflammation. Le ventricule gauche était plein de caillots, enchevêtrés dans ses colonnes charnues.

L'iliaque primitive droite était oblitérée par un caillot grisâtre, de nature fibrineuse, n'adhérant pas à la paroi artérielle; l'iliaque externe est oblitérée complètement par une concrétion de 0,02 de longueur adhérent fortement aux parois artérielles. Au-dessous et dans toute l'étendue du réseau artériel du membre inférieur, on observe un long caillot noirâtre, sans adhérence, et de nature passive.

L'iliaque externe gauche était oblitérée par une concrétion de 0,03 de long, très adhérente, analogue aux concrétions du cœur.

OBSERVATION VII.

Thèse de Mercier. Paris, 1859, n° 57, p. 29.)

Lésion mitrale. Gangrène sèche de la jambe droite par embolie artérielle. Amputation. Autopsie.

Femme de 30 ans, domestique, d'une bonne constitution, est ordinairement d'une bonne santé, éprouvant depuis quelque temps seulement une légère oppression, se manifestant surtout lorsqu'il lui fallait monter un escalier; cet essoufflement, ainsi que l'appelait la malade, ne l'empêchait pas de se livrer à un travail très rude. Vers le 12 décembre, l'oppression devint un peu plus grande, il se manifesta une petite toux sèche, et l'appréhension pour monter augmenta. Cet état durait depuis cinq jours, lorsque la malade fut prise, au milieu de la nuit, d'une anxiété précordiale extrême et de sinistres pressentiments. Les battements du poulx et les mouvements du cœur étaient tumultueux et irréguliers. On fit une application de sangsues sur la région du cœur. A peine quelques heures s'étaient écoulées que la malade redevint calme et se félicita d'avoir échappé à une mort qu'elle avait cru voir de bien près.

Le lendemain matin, le Dr Beau vit la malade et constata qu'il n'existait plus aucun trouble dans la région du cœur; mais, dans la même journée à cinq heures du soir, cette femme fut prise d'une douleur violente dans la jambe droite. Elle appelle à son aide, on la transporte sur un lit, et M. Nélaton, appelé aussitôt, constate ce qui suit: la jambe droite est froide et décolorée; il y a absence complète de poulx aux artères du membre, même au pli de l'aîne. Dès le lendemain la peau devint insensible.

Malgré les embrocations, les enveloppements chauds, la gangrène ne tarda pas à se déclarer, gangrène sèche, comprenant le bas de la jambe, et remontant un peu plus haut que la ligne d'union du tiers supérieur avec les deux tiers inférieurs. L'élimination devant exiger un temps fort long, la malade ayant beaucoup perdu de ses forces, on se décida, le 6 février, à pratiquer l'amputation au lieu d'élection; en examinant les artères de la partie enlevée, on ne

constata aucune trace d'inflammation. Quelques jours après l'opération, la malade mourut.

Autopsie. — Rien de remarquable dans le ventricule gauche du cœur, si ce n'est une légère ossification de l'une des colonnes de la valvule mitrale. Sur la paroi interne de l'oreillette gauche, on trouve un caillot de la longueur d'un centimètre, sur la largeur d'un demi-centimètre, fibrineux, peu adhérent, contenant un noyau blanc, mou, puriforme, déclaré par M. Robin être de la fibrine puriforme, et remonter, quant à sa formation, à deux mois environ. Le ventricule droit renferme un petit caillot au sommet de la valvule tricuspidale. L'oreillette droite en contient un autre, du volume d'un haricot, replié sur lui-même, et attaché par ses deux bouts à la paroi de l'oreillette. Rien dans l'aorte, mais à partir de sa bifurcation, jusqu'à l'origine de la fémorale profonde droite, il existe dans les artères iliaque et fémorale un caillot assez mou, peu adhérent, présentant son maximum de consistance et d'adhérence, un peu au-dessus de l'embouchure de l'artère hypogastrique. M. Robin le considère comme formé, à ce niveau, par de la fibrine d'origine assez récente. Les artères ne présentent nulle part aucune trace d'inflammation ; le tissu cellulaire ambiant est intact.

OBSERVATION VIII.

(Thèse de Legroux, 1827, n° 215. — Recherches sur les concrétions sanguines dites polypiformes.)

Gangrène sèche de la main gauche. Rétrécissement de l'orifice auriculoventriculaire gauche. Concrétions polypiformes dans l'artère brachiale et l'oreillette gauche du cœur. Mort par ramollissement.

Marie-Louise Couteau, âgée de 44 ans, cuisinière, entra à l'hôpital Cochin, le 4 mars 1825. Elle était encore bien réglée ; d'une constitution faible ; elle avait toujours eu la respiration courte ; mais, depuis six mois seulement, elle éprouvait des palpitations et divers accidents, tels que rêves effrayants, réveils en sursaut, infiltrations passagères des pieds, et nécessité du décubitus orthopnéique. Elle était, à son entrée, dans l'état suivant : décubitus orthop-

néique, facies terreux; lèvres, pommettes, ailes du nez violettes; pouls fréquent, irrégulier, presque insensible; respiration vite, fréquente et pénible; battements du cœur, larges, forts, durs, irréguliers, tumultueux, soulevant presque toute la paroi antérieure du thorax; bruit de râpe, après la contraction ventriculaire; maigreur, infiltration des pieds, ascite, météorisme du ventre. Sous l'influence des saignées et de la digitale, les battements du cœur devinrent plus réguliers, la respiration plus facile; l'œdème des pieds disparut.

Sortie au bout de quinze jours, pour affaires, cette femme rentra après un mois d'absence. Elle nous dit qu'elle avait éprouvé, après dix à douze jours d'un état assez bon, et par suite de fatigues, une recrudescence des accidents énumérés plus haut; que les révulsifs et diverses potions avaient été employés sans succès. Les accidents, en effet, étaient plus intenses, la maigreur plus marquée que lors du premier séjour: il y avait une légère teinte ictérique de la peau; la diète et les calmants, unis à la digitale, procurèrent un peu de soulagement.

Le 22 avril, quatre jours après la rentrée, gêne de la respiration plus marquée, léger subdélirium, ventre douloureux à la pression; langue sèche, rouge, soif vive, même état de suffocation (saignée de deux palettes, diète, boissons adoucissantes).

Le 23. Mieux notable.

Le 24. Au matin, le bras gauche est tout à coup paralysé, prend une teinte d'un blanc jaunâtre; la température ne paraît entretenue que par la tendance des corps à se mettre en équilibre. Le moindre mouvement, la plus légère pression exaspèrent les douleurs déjà très vives. Les battements de l'artère sont éteints; il n'y a, d'ailleurs, dans le reste du côté gauche, aucune lésion qui dénote une lésion cérébrale. Les battements du cœur sont dans l'état ordinaire, la contraction des ventricules est bonne et sonore, mais la contraction des oreillettes, surtout de la gauche (jusque-là très sonore), est marquée par celle des ventricules. Moral bon; d'ailleurs, même état.

Diagnostic. — La force, la sonorité, l'étendue des battements des ventricules semblent indiquer une hypertrophie excentrique; toutefois, la poitrine étant très étroite et courte, sa capacité étant diminuée par le refoulement du diaphragme en haut, les parois du

thorax étant d'une maigreur extrême, les signes indiqués perdent de leur valeur en raison de ces diverses circonstances. *Il est bien évident que, quant au bras, l'artère de ce membre a été oblitérée spontanément par un caillot sanguin.*

Jusqu'au 12 mai, dessiccation graduelle et teinte violacée passant au noir, des ongles, de la pulpe des doigts, puis d'une partie de la paume de la main, puis de la face dorsale. La dessiccation n'est accompagnée, ni de phlyctènes, ni d'odeur gangréneuse ; les parties sphacélées sont dures, éburnées et ridées ; l'état général est bon ; la malade se lève, prend des aliments et se promène ; elle est à l'usage des adoucissants, de la digitale pourprée et d'embrocations aromatiques sur le bras.

Le 12 mai, après s'être levée assez bien portante et promenée toute la matinée, elle est prise, vers deux heures du soir, d'une dyspnée très vive ; décoloration de la face, perte de la parole, strabisme vers la gauche, conservation de l'entendement, battements de cœur tumultueux et irréguliers, pouls presque insensible. Mort à huit heures du soir.

Nécropsie. Face violette tuméfiée ; un liquide roussâtre s'écoule par la bouche et la narine ; engorgement des vaisseaux cérébraux, infiltration légère du tissu sous-arachnoïdien ; cuillerée de sérosité dans chaque ventricule, vers la partie postérieure de l'hémisphère gauche du cerveau existe un ramollissement très circonscrit, du volume d'une petite noisette, de consistance molle et pultacée, de couleur jaunâtre ; le reste du cerveau paraît sain. Adhérences celluluses anciennes des poumons aux parois thoraciques ; ces organes sont gorgés de sang noir, semi-coagulé, difficile à exprimer ; ils sont un peu moins crépitants que dans l'état ordinaire, faciles à pénétrer avec le doigt, mais non hépatisés ; bronches saines ; demi-verre de sérosité citrine dans le péricarde ; une plaque blanche fibro-celluleuse vers la pointe du cœur ; tous les vaisseaux, qui se rendent à ce dernier organe, sont gorgés d'un sang noir plus ou moins coagulé, et dont il s'écoule environ deux litres, après les sections nécessaires pour enlever la masse des organes thoraciques. Le cœur paraît avoir son volume normal.

Les oreillettes sont cependant un peu dilatées. Les fibres charnues sont rouges et fermes, le ventricule gauche contient des caillots de sang noir ; l'oreillette du même côté et son appendice sont

remplis par un caillot adhérent légèrement aux parois de ce dernier, et entrelacé dans ses colonnes, libre dans la première. Ce caillot est d'un jauneroûgeâtre, grenu, facile à réduire en bouillie par la moindre pression. La membrane interne de l'oreillette a une teinte grisâtre. La valvule mitrale est convertie en un canal fibro-cartilagineux, étroit et aplati d'avant en arrière; les cavités sont gorgées de sang et n'offrent d'ailleurs rien de remarquable. L'origine de l'aorte contient une longue lanière fibrineuse.

L'artère brachiale gauche adhère aux veines voisines et au nerf médian, au moyen d'un tissu cellulaire rougeâtre et friable; depuis le creux de l'aisselle, jusqu'à l'insertion inférieure du coraco-brachial, l'artère est dure, pleine et résistante; plus bas, elle n'a guère que le volume d'une plume de corbeau; au pli du bras, avant sa bifurcation, elle redevient pleine, puis l'artère cubitale, filiforme jusqu'à sa partie inférieure est, en cet endroit, dilatée, comme par la matière d'une injection. Le tiers supérieur de l'artère brachiale contient un caillot sanguin, qui pénètre dans les collatérales et les oblitère, ainsi que le vaisseau principal. Aux endroits où l'artère est résistante, on trouve également une concrétion sanguine. Ces caillots adhèrent aux parois du vaisseau, leur structure est semblable à celle du caillot auriculaire; les parties frappées de gangrène se décolorent de haut en bas, quelques vaisseaux capillaires serpentent à travers les tissus. Les nerfs et tendons conservent leur blancheur, toutes ces parties sont sèches. Le péritoine contient plusieurs litres de sérosité. Les intestins n'ont rien de remarquable et la rate est doublée de volume, noire, gorgée de sang, à sa partie supérieure, tandis que sa partie inférieure est d'un jaune rougeâtre, assez semblable aux concrétions sanguines.

Réflexions. Le caillot de l'artère brachiale est semblable à celui de l'oreillette; ils datent de la même époque, puisqu'ils ont subi les mêmes changements. Il me paraît assez probable que celui de l'artère est une portion détachée de celui de l'oreillette. Un symptôme important est la disparition du son de l'oreillette gauche, lors de l'apparition de la gangrène du bras. N'indique-t-il pas une diminution de la cavité qui rend le son? Or cette diminution était occasionnée par la présence du caillot. Un autre symptôme assez extraordinaire, et dont l'explication est difficile à trouver, est la

douleur du bras, à l'instant où le membre cesse de recevoir du sang...

La mort est survenue inopinément. Le ramollissement très circonscrit du cerveau y a-t-il contribué? ou bien le caillot de l'oreillette a-t-il bouché tout à coup l'orifice auriculo-ventriculaire?

Les symptômes cérébraux, survenus avant la mort, militent en faveur de la première opinion, tandis que la dyspnée, le tumulte des battements du cœur, la faiblesse du pouls autorisent la seconde.

OBSERVATION IX.

(Schutzenberger, Gazette de Strasbourg, 28 juillet 1858, et Gazette hebdomadaire de Paris, 1^{er} octobre 1858.)

Affection cardiaque. Embolies de la carotide gauche, de la fémorale droite, de la péronière et de la tibiaie postérieure. Gangrène sèche. Autopsie.

M. F..., âgé de 54 ans, souffrant depuis 1851, des suites d'une endocardite, éprouve subitement le 10 décembre 1857, une perte de connaissance, avec hémiplegie gauche; ces accidents disparaissent au bout de quelques heures, à la suite d'une saignée.

Le 16 mars 1858, F... sent tout à coup, dans les jambes et dans les pieds, des douleurs excessivement vives; quelques instants après, les deux extrémités inférieures se paralysent, pâlisent et se refroidissent.

Ces symptômes ne tardèrent pas à disparaître du côté gauche, mais le pied droit resta froid et douloureux; après avoir présenté des trainées livides, il se gonfla. Bientôt une gangrène sèche s'en empara, s'accompagnant, dans les premières semaines, de douleurs atroces, et se bornant à la moitié antérieure du pied. Des frissons de l'agitation fébrile, des sueurs abondantes, l'amaigrissement se joignirent à une série d'accidents cardiaques et pulmonaires, qui finirent par amener la mort, le 20 mai. On avait pu constater, pendant la vie, que les battements des artères poplitées et pédieuses n'avaient pas disparu; du côté du cœur, dédoublement du second bruit, un frémissement cataire léger, une voussure précordiale, une matité étendue et un abaissement de la pointe du cœur.

A l'autopsie, on trouva le ventricule gauche hypertrophié et dilaté, les valvules aortiques saines, la mitrale très épaissie. L'oreillette gauche contenait une concrétion fibrineuse puriforme, intimement adhérente aux parois de l'auricule ; elle était recouverte d'une couche de fibrine, récemment coagulée, mais sa base était jaunâtre granuleuse et assez consistante.

La carotide gauche contenait, au niveau de sa bifurcation, un caillot adhérent, décoloré, globuleux, qui n'obturait pas sa cavité. Rien de particulier dans les artères cérébrales.

A l'origine de la crurale profonde gauche, existait un caillot puriforme, décoloré en grande partie. A droite au tiers inférieur de la crurale on voyait des lamelles allant d'une paroi à l'autre, et divisant le calibre du vaisseau en plusieurs parties. Plus bas, de nombreuses plaques athéromateuses réduisaient son calibre de plus de moitié. L'origine de l'artère péronière était oblitérée par une plaque fibrineuse en forme de valvule, adhérente à sa base ; cette artère était complètement oblitérée, et réduite à un cordon solide. La tibiaie postérieure était également oblitérée, au quart inférieur de la jambe, par un caillot demi-transparent, décoloré, mollasse, du volume d'un petit pois, et plus bas par une série de caillots durs, brunâtres, qui se retrouvaient jusque dans les artères plantaires. L'artère pédieuse était saine.

On peut rapprocher les trois faits suivants parce qu'ils ont une grande analogie. Il y a coïncidence d'hémiplégie et d'obstruction artérielle d'un membre. Dans les trois cas l'embolie dépend d'une affection cardiaque.

OBSERVATION X.

(Strohl. Gazette hebdomadaire, 1856, p. 348.)

Insuffisance mitrale, hémiplégie droite. Gangrène de la jambe gauche.

A l'autopsie, embolies cérébrales et de l'iliaque primitive gauche.

C. D. . . , femme de 29 ans, servante, tempérament lymphatique, assez bien constituée, bien réglée, mère d'un enfant, entre à la

salle 33, le 27 octobre 1852, avec des symptômes de bronchite aiguë ; au bout de huit jours de traitement par la saignée et le tartre stibié, elle est à peu près remise, mais il lui reste un teint pâle. A l'auscultation du cœur, souffle rude au premier temps, vers la pointe : souffle doux au deuxième, à la base ; entre ces deux points, les bruits s'y rapportent, deviennent plus distincts ou plus faibles, à mesure qu'on se rapproche de l'un ou de l'autre. La matité précordiale est étendue ; point de souffle dans les carotides. On attribue ces symptômes en partie à un état chlorotique, en partie à une affection organique du cœur.

Le 11 novembre, la malade ne tousse plus du tout ; les symptômes sont les mêmes du côté du cœur.

On commence un traitement par la digitaline et les pilules de Vallet.

A partir de ce jour, l'amélioration marche très lentement ; la malade se lève ; mais elle est toujours faible et pâle.

Dans la nuit du 8 au 9 décembre, à trois heures du matin, subitement, grande faiblesse, céphalalgie, vertiges, pâleur extrême, refroidissement des extrémités, sueurs très-abondantes, vomissements intelligence nette. On administre une potion cordiale.

A la visite, elle est un peu remise, a vomi plusieurs fois ; pouls à 180, petit, dépressible ; extrémités un peu moins froides ; céphalalgie générale, intense ; intelligence parfaitement conservée.

On ordonne : liqueur d'Hoffmann, teinture éthérée de valériane, frictions révulsives, sinapismes. Ce traitement est continué pendant plusieurs jours.

Le 13 décembre. La plupart des symptômes ont cessé, mais il reste encore une grande faiblesse et

On applique huit sangsues, qui procurent un soulagement.

Peu à peu, la malade revient à l'état où elle se trouvait avant le 8 décembre.

Le 13 janvier, elle a repris un peu de force, se lève dans la journée et mange avec assez d'appétit ; l'intelligence est très nette ; toujours même pâleur, mêmes symptômes du côté du cœur.

Le 14 janvier, à deux heures du matin, la malade, qui s'était couchée sans se plaindre de rien, tombe tout à coup de son lit ; l'intelligence, abolie un instant, revient au bout de quelques minutes, mais tout le côté droit est paralysé.

A la visite du matin, on la trouve couchée, les yeux fermés; la face est paralysée, ainsi que la langue et tout le côté droit; l'intelligence semble nette, mais la malade ne peut rien répondre, à cause de l'état de sa langue; pouls, 110, résistant, assez large.

On ordonne une saignée de 300 grammes, qui n'amène pas d'amélioration.

Depuis ce moment, son état s'aggrave peu à peu; la malade s'agite et gémit, surtout pendant la nuit; elle est plongée dans un état de stupeur d'où on ne la tire qu'en l'interpellant à haute voix; alors elle pousse des gémissements, ne répond que par oui et non, ne se plaint d'aucune douleur, cependant semble souffrir de céphalalgie; les selles ne sont pas spontanées; les urines, involontaires.

Le 22, on constate que la jambe gauche (non paralysée) est bien plus froide que l'autre; on attribue cela à la tendance qu'a la malade à porter le membre hors du lit. Le lendemain, même état, même refroidissement du membre inférieur gauche; on ne sent point les battements de l'artère crurale, ni d'aucune de ses divisions.

Le 24, coloration livide de la jambe gauche, depuis les malléoles jusqu'au genou; ce membre est insensible, paralysé.

Mort, le 25.

Autopsie. — Ramollissement de la partie gauche du corps strié.

Oblitération de la vertébrale gauche, oblitérée jusqu'à sa jonction avec la droite par un caillot devenu jaune, remplissant complètement la lumière de l'artère.

Artère sylvienne gauche, oblitérée par un caillot qui commence à la partie interne de la scissure, et décoloré dans l'espace de 0,003. Ces artères sont saines, sans rougeur ni épaissement.

Le cœur présente un volume très considérable: il a au moins 0,18 de haut sur 0,14 de large. Péricarde sain. Le cœur droit, distendu par un liquide. L'oreillette droite renferme du sang liquide, avec un certain nombre de caillots. La valvule auriculo-ventriculaire est complètement désorganisée; elle ne présente pour ainsi dire, que deux valvules, une antérieure, ayant la forme et le volume normaux, les deux autres fondues en une seule. La première est libre à bord renflé, sans plaque cartilagineuse; les deux autres, fortement rétractées. Leur largeur est à peu près de 0,014; les bords libres, épais, boursoufflés, non cartilagineux. Cette valvule

est évidemment insuffisante. Les colonnes charnues, avec les tendons qui s'y insèrent, sont très-courtes. Le ventricule est dilaté, sans amincissement des parois. Rien de notable dans l'artère pulmonaire.

L'oreillette gauche également dilatée et amincie, renferme trois concrétions fibrineuses: l'une complètement ovoïde, d'un grand diamètre de 0,02, était située sur la valvule mitrale, vers son bord postérieur, molle, fluctuante, présentant l'aspect d'un kyste, à bords lisses, si ce n'est à un endroit où plusieurs prolongements rouges indiquaient l'implantation sur une des concrétions de la valvule; la seconde, plus petite, était libre dans l'intérieur, un peu moins régulière extérieurement, mais ayant le même aspect; la troisième, un peu plus volumineuse que la première, située près de l'appendice auriculaire, dans lequel elle s'étendait, irrégulière, présentait un corps strié en pointe allongée vers une des extrémités, en pointe plus courte à l'autre bout, également molle et fluctuante.

A l'incision, il s'écoule un liquide crémeux, épais, de couleur jaune, un peu rose, présentant tout à fait l'aspect d'un pus de bonne nature. Sous le microscope, on n'y découvre néanmoins pas un seul globule de pus; le tout est composé de très petites granulations amorphes, nageant dans un liquide incolore; les parois sont composées de couches fibrineuses. La première de ces concrétions était divisée en deux par une cloison transversale. Ce ventricule, du reste, était rempli de caillots de sang, et il est très probable qu'en enlevant ces derniers, on a encore perdu de ces concrétions.

La membrane interne de l'oreillette gauche est blanche, d'un blanc opalin. La valvule centrale est complètement désorganisée. Ces deux lambeaux sont entièrement soudés. L'ouverture auriculo-ventriculaire en est fortement rétrécie et admet à peine l'extrémité du doigt. Toute la valvule est fortement épaissie, ratatinée et incrustée d'une énorme quantité de masse calcaire, visible principalement à la face supérieure.

Le ventricule est d'une capacité à peu près normale, les parois un peu épaissies, la membrane interne blanche, opaline vers la valvule mitrale et beaucoup plus encore vers l'orifice aortique. Les valvules aortiques sont fortement épaissies, encore assez mobiles;

l'orifice de l'aorte, ainsi que tout le calibre de l'aorte, un peu rétréci ; la cloison interventriculaire est légèrement épaissie.

Coloration livide de tout le membre inférieur gauche ; l'artère iliaque primitive, à partir de la bifurcation de l'aorte, est remplie par un caillot rouge brunâtre qui s'étend dans toutes les ramifications du vaisseau qu'on a poursuivies et ne s'arrête que dans les petites divisions. L'artère est complètement saine.

OBSERVATION XI.

(Senhouse Kirkes. Med. surger. transactions, t. XXXV.)

Végétations mitrales. Hémiplegie droite. Commencement de gangrène sur la jambe droite. Embolie de la cérébrale moyenne gauche et de l'iliaque externe droite.

Louise Richard, 24 ans, admise à l'hôpital, en novembre 1851, pour hémiplegie du côté droit survenue brusquement cinq jours auparavant. Perte complète des mouvements, bruit systolique du cœur très fort à la pointe. L'état de la malade ne s'améliora pas, et elle mourut trois mois après son admission. Quelques jours avant la mort, *quelques taches pétéchiales* s'étaient montrées sur le corps ; la main et le pied droits s'étaient enflés.

Autopsie trente-deux heures après la mort. — Pie-mère très congestionnée par places, cerveau ramolli. Le corps strié gauche et la portion de l'hémisphère qui l'entoure étaient réduits à l'état d'une pulpe grisâtre. Couches optiques d'apparence normale, pas d'épanchements sanguins.

L'artère cérébrale moyenne gauche, à son origine, était complètement obstruée par une masse ferme, blanchâtre, de la forme et du volume d'un grain de blé ; elle adhérait au vaisseau et le bouchait entièrement. Les branches de l'artère oblitérée étaient réduites à l'état de cordons durs, minces et jaunes. Une masse fibreuse plus petite se rencontrait dans l'artère cérébrale moyenne droite, mais elle n'oblitérait pas le vaisseau. Aucune artère ne présentait de trace d'affection athéromateuse.

Il y avait un peu de liquide dans le péricarde et des fausses mem-

branes à la surface de l'organe. Le cœur était volumineux, les cavités et les valvules droites saines, le ventricule gauche hypertrophié. La valvule mitrale présentait de nombreuses excroissances, formées de fibrine. Ces masses fibrineuses étaient très variées ; les unes avaient un demi-pouce de longueur et adhéraient fermement à la valvule ; d'autres semblaient prêtes à se détacher et s'écrasaient sous le doigt.

L'artère iliaque externe droite, immédiatement au-dessus du ligament de Poupart, était fermée par un caillot pâle, lamelleux, non adhérent, mou, qui remplissait complètement le calibre du vaisseau ; les parois de l'artère n'étaient pas malades ; ce caillot, d'un pouce de long, était pâle à l'extérieur ; en dedans, il y avait une teinte sanglante. La veine fémorale droite était également formée par un caillot, de longueur considérable, sans qu'il y eût trace d'inflammation ni d'adhérence du caillot. Les poumons étaient œdémateux.

La rate contenait plusieurs masses de substance jaunâtre, ca-séiforme, de consistance variable ; le volume de quelques-unes égalait celui d'une châtaigne.

Les reins présentaient, dans la substance corticale, des portions de matière semblable à celle qu'on trouvait dans la rate ; quelques trainées s'étendaient dans la substance tubulaire ; les petits vaisseaux contenaient une matière noirâtre, analogue à celle qu'on avait trouvée dans la pie-mère, et qui paraissait être de la fibrine modifiée. Une injection, faite par l'artère rénale, démontra que les vaisseaux qui contenaient cette matière étaient oblitérés.

Les veines du membre inférieur gauche, jusque dans les plus petites divisions, sont distendues par du sang noir, à moitié coagulé. Ecchymoses dans les différents fascias. Les nerfs ont une coloration bleuâtre.

Réflexions. — Le caillot décoloré de l'origine de l'iliaque plaide pour la migration d'un fragment du vaste foyer athéromateux de l'aorte. Ce sont deux embolies, dont celle de la fémorale est la plus ancienne et celle de l'iliaque primitive la plus récente.

OBSERVATION XII.

(Charcot. Gazette médicale, 1857, p. 130.)

Affection cardiaque. Gangrène du pied et de la jambe gauche. Oblitération des artères de la jambe gauche. Mort.

La nommée Fromentin (Marie), âgée de 86 ans, autrefois jardinière, est entrée à l'hospice de la Salpêtrière, le 17 décembre 1842. Elle est admise à l'infirmerie, le 29 novembre 1852. Service de M. Cazalis, 30 novembre 1852. — Cette malade, vu l'affaïssement de son intelligence, ne peut nous donner aucun renseignement sur le début de sa maladie actuelle. Dès son entrée à l'infirmerie, elle se plaint de douleurs vives avec fourmillements dans les deux membres inférieurs, surtout dans le gauche, qui présente déjà une diminution de chaleur très notable, et où elle éprouve une sensation très pénible de froid. Cependant le sentiment persiste dans les deux membres ; la malade ne peut les mouvoir, sans y éprouver une vive douleur : on n'y observe pas d'œdème, pas de changement de couleur des téguments.

L'examen physique des divers organes n'y fait reconnaître aucune lésion importante. Le cœur paraît seul volumineux, on y entend un double bruit de souffle assez doux, dont le maximum siège vers la pointe, et qui ne se prolonge pas dans les vaisseaux du cou. Les battements y sont intermittents, très irréguliers, le choc peu énergique. Le pouls radial est très irrégulier et présente des intermittences nombreuses. Les deux artères fémorales, examinées dans l'espace inguinal, paraissent volumineuses, mais ne semblent pas ossifiées. La température du corps est assez élevée ; il n'y a pas eu, assure-t-on, de frisson, pas de douleur à la pression ou à la percussion, le long de la colonne vertébrale.

Le 5 décembre, les douleurs dans les deux membres inférieurs, et spécialement dans le gauche, sont devenues progressivement extrêmement vives. Elles sont à peu près continues, mais on observe qu'elles présentent, vers six heures du soir, une exacerbation très manifeste.

La peau du tronc devient plus chaude, le pouls est plus irrégulier encore que par le passé. Il se manifeste un peu de délire, et l'état adynamique se prononce. Le membre inférieur gauche a une température très basse ; il prend une coloration bleuâtre, surtout sensible sur le dos du pied, mais qui gagne, dans l'espace de deux ou trois jours, toute l'étendue des deux tiers inférieurs de la jambe ; on y observe, en même temps, un peu d'empâtement qui conserve à peine l'impression du doigt. Les battements de l'artère crurale gauche sont devenus moins sensibles que ceux de l'artère correspondante du côté droit, lesquels ont aussi un peu diminué d'intensité. Une tache violacée apparaît, vers la même époque, au niveau de la malléole interne du pied droit. — On ne peut toucher la jambe gauche sans que la malade pousse des cris violents, elle ne peut elle-même la remuer. Quand on pince la peau de ce membre, la douleur accusée par la malade paraît très vive, plus vive même que par le passé. Insomnie et délire continus.

Le 12 décembre, le dos du pied gauche, les deux tiers inférieurs de la jambe gauche ont une coloration uniforme violet foncé, parsemée, çà et là, de macules d'un rouge vif. Cette teinte violette se limite du côté des orteils et du côté de la cuisse par un bord sinueux, mais nettement tranché. Le membre, qu'on n'a cessé, depuis l'apparition de la gangrène, de recouvrir de compresses trempées dans le vin aromatique, et qu'on a continuellement mis en contact avec des vases remplis d'eau tiède, ne présente pas une température inférieure à celle du corps. La malade ne cesse de s'agiter et de pousser des cris, surtout vers le soir, tant est vive la douleur. Le délire continue. (Potion depuis le 5 décembre : de une à trois pilules d'extrait d'opium de 0,05 chaque jour.)

Il y a toujours de la chaleur de la peau, une intermittence très prononcée, des battements du cœur et du pouls ; pas de frisson, pas de dévoiement. La langue est sèche et recouverte d'un enduit fuligineux. L'artère crurale gauche ne présente que des battements très faibles.

Le 15 décembre, la douleur dans les membres sphacelés a manifestement diminué. Les pupilles sont très contractées, les conjonctives très injectées.

Mort le 17 décembre, à une heure après midi.

Autopsie. — Organes circulatoires. — Le cœur est très volumi-

neux, le ventricule droit est distendu par une grande quantité de sang noir, comme poisseux, à demi coagulé. Ses parois ont une épaisseur normale. Les valvules sont en bon état. Le cœur gauche est manifestement hypertrophié; les parois sont très épaisses; la cavité contient un peu de sang noir à peine coagulé. Les valvules mitrales sont légèrement opaques, elles ne sont pas insuffisantes. Les valvules sigmoïdes de l'aorte présentent aussi quelques incrustations. L'aorte thoracique descendante, à part quelques plaques athéromateuses, est dans toute son étendue saine. L'aorte abdominale, un peu avant sa bifurcation, dans l'étendue d'un décimètre, est transformée en un tube résistant, osseux, monoliforme; sa cavité ne contient pas de caillots. Les artères iliaques primitives ne contiennent pas de caillots, elles ne sont pas ossifiées; leurs parois sont simplement blanches, opaques, épaissies.

L'artère crurale gauche, elle-même, est libre dans l'étendue de 0^m,14 au-dessus de l'arcade crurale.

Plus bas, cette artère, dont les parois sont simplement épaissies et opaques, est remplie par un caillot noir, moyennement résistant, et adhérent à peine à la membrane interne, qui présente une couleur violacée, mais qui est peu friable. L'artère tibiale antérieure gauche, dans ses deux tiers supérieurs, présente le volume d'une plume à écrire d'assez fort calibre; plus bas, elle diminue brusquement de volume et devient tout à coup moins grosse. Dans sa partie supérieure, cette artère est remplie de caillots d'une coloration rosée, consistants et adhérents assez intimement aux parois de l'artère, qui paraît fortement distendue. En certains points, l'adhérence du caillot est telle, qu'il est difficile de le détacher. La membrane interne de l'artère présente une teinte rouge foncée, et dans les points où les caillots sont adhérents, on aperçoit par transparence des plaques blanchâtres qui paraissent sous-jacentes, mais pas de véritables plaques calcaires. D'ailleurs, la membrane interne est friable, mais elle n'est ni ulcérée, ni érodée. Les autres membranes artérielles sont imbibées de sang et friables, mais pas autrement altérées. Plus bas, dans la portion de l'artère qui a conservé son calibre, on rencontre un caillot noir, peu consistant et n'adhérant nullement aux parois artérielles.

Les artères tibiale, postérieure et péronière présentent des altérations analogues.



Les grosses veines du membre sphacélé, la veine fémorale elle-même et les veines d'un calibre moyen sont fortement distendues par du sang à demi coagulé.

Toutes les parties du membre inférieur qui correspondent aux points où il existe une coloration violacée, ecchymotique, sont infiltrées par une sorte de sanie brunâtre, qui s'écoule quand on les divise. Les muscles, en particulier, ont une teinte pâle et leur tissu est ramolli.

L'artère crurale du côté droit est remplie par un caillot analogue à celui qu'on rencontre dans l'artère correspondante du côté gauche.

Les poumons sont congestionnés; ils renferment çà et là, surtout au voisinage de leurs bords antérieurs, des noyaux durs, du volume d'un œuf de pigeon, d'une coloration noire foncée, d'une structure granuleuse, dont les bords sont bien arrêtés.

La rate est très épaissie, elle présente 0,10 dans un petit diamètre. Son tissu s'écrase facilement par la compression et laisse alors s'écouler une boue d'un brun noirâtre. Cet organe présente, vers son bord supérieur, un noyau d'une coloration jaune rougeâtre, de 0,12 de diamètre environ, dans tous les sens, dont les bords sont nettement limités, et qui tranche vivement, par sa coloration, sur la teinte violet foncé du reste de l'organe.

Reins. — Un très grand nombre de noyaux analogues à celui qu'on a vu dans la rate et de divers volumes, se montrent dans les deux reins. Ces deux organes sont en outre un peu ramollis. Leurs plus gros vaisseaux contiennent beaucoup de sang noir; on remarque aussi une infiltration sanguine très prononcée et d'une teinte noire, dans le tissu propre du rein, infiltration surtout évidente au pourtour des noyaux fibrineux décolorés.

Le foie est volumineux, d'une consistance un peu molle, d'une coloration foncée. Il laisse écouler beaucoup de sang noir, quand on l'incise. Il renferme, çà et là, un certain nombre de noyaux ou plaques fibrineuses analogues à celles qui ont été signalées dans les reins et dans la rate. Mais ces noyaux sont ici moins bien délimités et ne consistent qu'en des espèces de taches.

Les autres organes n'ont rien présenté qui méritât d'être noté.

OBSERVATION XIII.

(Morax. Dans les bulletins de la Société vaudoise de médecine.
Juin 1861, p. 54.

Lésion de l'orifice aortique. Gangrène du membre inférieur gauche par embolie artérielle. Mort,

Il s'agit d'une femme de 64 ans, qui, depuis quelques années avait une affection légère du cœur, se traduisant par des palpitations et un œdème passager des jambes.

Malgré cela, elle habitait un troisième étage, vaquait à son ménage et jouissait d'une bonne santé générale. Le mercredi 5 décembre, après avoir fait son marché, elle remonte chez elle et ressent tout à coup une violente douleur dans la poitrine et dans le dos. Elle s'affaisse sur elle-même, et, quand on la relève, elle ne peut ni se tenir debout, ni marcher. La douleur est excessive et provoque des cris aigus. A part l'excitation causée par la douleur, l'intelligence est très nette. La malade raconte avec précision la sensation pénible du début, qu'elle compare à un déchirement. La douleur s'est localisée, peu d'instant après, dans le membre inférieur gauche. Elle est généralisée et n'est pas plus vive sur le trajet du sciatique que dans les autres points. Elle est continue, très vive et tout particulièrement pénible dans le talon. La pression ne la réveille pas. L'anesthésie de la peau et des muscles est complète, depuis la crête iliaque jusqu'en bas. Il y a aussi paralysie du mouvement dans ce côté.

Malgré une révulsion énergique (ventouses sèches, frictions, sinapismes), les douleurs sont encore intolérables une heure après l'accident. La température est plus basse du côté malade que du côté sain. On ne sent aucun battement artériel à gauche, ni à la pédieuse, ni à la poplitée, ni à la crurale; à droite, au contraire, les pulsations sont faciles à percevoir. Le pouls radial est faible, intermittent. On entend à la base du cœur un bruit de souffle, limité et de peu d'intensité. La percussion n'indique rien de spécial. La respiration est rapide; dyspnée légère. Une injection sous-cutanée

de trois centigrammes de chlorhydrate de morphine faite à la région postérieure de la cuisse ne produit aucun effet. — Dix heures après, malgré les frictions stimulantes, les sachets de sable chaud, la circulation n'est pas rétablie: l'insensibilité, la paralysie persistent; la douleur n'est cependant plus si atroce. La malade prétend que l'engourdissement augmente, que l'enflure gagne le ventre et que sa respiration est de plus en plus pénible. Le lendemain matin le membre est froid, d'un aspect livide; il est couvert de plaques brunes à la partie interne de la jambe. Sous la plante du gros orteil, une plaque brunâtre entoure une large phlyctène. Les douleurs sont les mêmes. Dans l'après-midi la malade meurt subitement.

La cause de la gangrène est évidente, bien que la sanction de l'autopsie fasse ici défaut: c'est une embolie de l'artère iliaque primitive gauche. Le caillot migrateur est parti du cœur et était constitué soit par un fragment de valvule sigmoïde, soit par une concrétion fibrineuse, valvulaire. On ne peut invoquer ici une coagulation spontanée du sang, ni un caillot des cavités du cœur, car cette femme n'avait pas de cachexie et le début des accidents a été trop subit. La douleur éprouvée dans la poitrine et même dans le dos a été constatée dans la plupart des cas d'embolie.

L'arrêt brusque de toutes les fonctions du membre, la paralysie du mouvement et de la sensibilité, l'abaissement de la température, sont des phénomènes qu'on reproduit à volonté en liant les artères.

Ici l'obturation devait siéger dans l'iliaque primitive. Car d'emblée la circulation a été interrompue dans tout le membre et la gangrène s'est rapidement développée. La mort a été probablement causée par une nouvelle embolie.

OBSERVATION XIV.

Excès alcooliques. Pneumonie. Endocardite. Embolies des artères iliaques. Paraplégie et gangrène des extrémités inférieures.

(Bourdon. Société médicale des hôpitaux, 1866.)

Une jeune fille de vingt-deux ans, très délicate, ayant fait des excès alcooliques, avait été prise de pneumonie. Etant guérie,

après quelques semaines, elle a fait, pour revenir, un voyage de douze heures ; à son arrivée, elle fut prise d'une toux très fréquente avec oppression, et trente-six heures après, de douleurs atroces dans les jambes avec refroidissement et paralysie, tant du mouvement que du sentiment des deux côtés. Bientôt les douleurs se calment, tandis que commence une gangrène des deux membres inférieurs, qui fait à gauche de rapides progrès ; le membre droit se réchauffe, on diagnostique une oblitération artérielle ; et la mort étant survenue deux jours après, à l'autopsie, on trouve l'aorte saine, mais, à droite, l'artère iliaque primitive, à gauche, l'iliaque externe, l'hypogastrique, et le commencement de la crurale oblitérées par des caillots.

Il y avait en outre un infarctus très considérable de la rate, enfin les traces d'une endocardite verruqueuse ayant plus particulièrement son siège sur les valvules mitrale et aortique, lesquelles étaient en partie couvertes de concrétions fibrineuses, et de caillots allongés. L'un de ces derniers, partant de la valvule mitrale, allait, en décrivant une anse, se fixer sur la signoïde qui n'était pas saine.

La paraplégie était donc le résultat de l'oblitération des artères. Mais celle-ci était-elle due à une embolie ? Le peu d'adhérence des caillots, la soudaineté des accidents le feraient supposer. La thrombose a une marche plus lente, puisque dans un cas de M. Barth elle a mis quatre ans à oblitérer l'aorte.

Le choléra a-t-il joué un rôle dans la production de ces accidents ? Deux faits publiés récemment dans la Gazette des hopitaux, et dus, l'un à M. le professeur Laugier, l'autre à M. le Dr Saffray, permettraient de le supposer.

On pourrait admettre aussi que l'endocardite, si elle n'est pas due au choléra, a pu être provoquée par les excès alcooliques, cause fréquente d'altérations du cœur ou des artères. Enfin la fatigue du voyage a pu y contribuer dans une certaine limite.

La circulation supplémentaire qui pouvait se faire du côté droit, où l'iliaque primitive était perméable, tant au moyen de l'épigastrique que des anastomoses de la mésentérique inférieure avec les branches profondes de l'hypogastrique, explique comment, de ce côté, la gangrène s'est moins étendue; mais la paralysie y était presque aussi complète. L'intégrité des fonctions du rectum et de la vessie prouvait du reste, que l'influence spinale n'était pas abolie, ce qui se comprend, puisque les artères lombaires, la sacrée moyenne et la sacrée latérale droites ne devaient pas être oblitérées.

Nous regrettons de n'avoir pu faire l'autopsie de la moelle et de n'avoir pu, pendant la vie, interroger la sensibilité électrique dans les muscles paralysés.

La fixation du point précis où l'oblitération existait, n'était point facile pendant la vie, bien que l'intégrité des fonctions du rectum et de la vessie ait pu faire présumer que cette oblitération ne remontait pas jusqu'à l'aorte.

Pourtant, dans l'observation de M. Barth, ces fonctions étaient restées intactes, l'aorte étant oblitérée; mais cela s'explique par la lenteur extrême de cette oblitération.

Quant au pronostic, s'il peut être favorable dans certains cas, lorsque l'aorte abdominale se trouve oblitérée, il n'en est pas de même lorsque ce sont les artères iliaques internes et externes. La circulation étant alors interrompue dans l'épigastrique, la mort arrivera fatalement.

**TABLEAU de XIV observations de gangrènes par embolies
dans le cours d'affections cardiaques.**

Numéros des obser- vations.	NOM de l'auteur.	AGE.	SEXE	NATURE de l'affection cardiaque.	NATURE de la gangrène	SIÈGE de la gangrène.
I	Personnelle.	59	F.	Rétrécissement et insuffisance mitrale.	Sèche momi- fiante.	Membre infé- rieur droit.
II.	Turner.	28	F.	Rétrécissement mitral.	Sèche.	Extrémités inférieures.
III	Richer.	65	F.	Rétrécissement et in- suffisance mitrale.	Sèche.	Bras et main gauches.
IV	Chaume.	37	H.	Rétrécissement et in- suffisance mitrale.	Humide avec phlyctè- nes.	Extrémités inférieures.
V	Schutzen- berger.	21	H.	Rétrécissement mitral.	Humide.	Extrémités inférieures.
VI	Gintrac.	75	H.	Endopéricardite avec végétations de la valvule mitrale.	Mixte.	Membres inférieurs.
VII	Mercier.	50	F.	Lésion mitrale (ossifica- tion des piliers sans mo- dification de l'orifice.	Sèche.	Jambe droite
VIII	Legroux.	44	F.	Rétrécissement mitral.	Sèche.	Main gauche
IX	Schutzen- berger.	54	H.	Hypertrophie du cœur. Épaississement de la mi- trale.	Sèche.	Pied droit.
X	Strohl.	29	F.	Insuffisance mitrale.	Mixte.	Jambe gau- che.
XI	Kirkes.	24	F.	Insuffisance mitrale.	Mixte.	Jambe droite
XII	Charcot.	86	F.	Hypertrophie cardiaque sans lésion d'orifices.	Humide.	Pied et jambe gauches.
XIII	Morax.	64	F.	Affection aortique sans autopsie.	Mixte.	Membre infé- rieur gauche
XIV	Bourdon.	22	F.	Etat verruqueux des val- vules mitrales et aorti- ques.	Aucun détail.	Paraplégie avec gangrè- ne.

En résumé il nous semble ressortir de l'examen de ces quatorze cas de gangrène¹ par embolie, qu'elle s'est produite onze fois dans le cours d'affections mitrales (trois fois le rétrécissement mitral pur, cinq fois il s'accompagnait d'insuffisance); dans deux cas seulement il y avait lésion de l'orifice aortique, dans un cas hypertrophie cardiaque sans lésion valvulaire. Dix fois les femmes ont été atteintes d'embolie, contre quatre fois les hommes. Il y a eu plus de sujets de vingt et un à soixante ans, que au-dessus de cet âge, de sorte que les gangrènes séniles paraissent plutôt imputables aux lésions des vaisseaux qu'à celles du cœur, et que l'embolie nous paraît moins fréquente chez les vieillards que ne semble l'indiquer M. Parrot. Six fois la gangrène était sèche, trois fois nettement humide, quatre fois mixte. Enfin cinq fois les deux extrémités inférieures ont été atteintes contre trois fois le membre supérieur gauche, trois fois le membre inférieur gauche et quatre fois l'inférieur droit.

CHAPITRE II.

DU RÉTABLISSEMENT DE LA CIRCULATION COLLATÉRALE EMPÊCHANT LA GANGRÈNE APRÈS LES EMBOLIES.

La formation d'une embolie dans l'artère principale d'un membre est dans la grande majorité des cas suivie du sphacèle des parties privées de sang, à moins que la circulation collatérale ne se rétablisse et n'amène par une voie détournée le liquide nutritif à la portion du membre ainsi compromise. C'est là une terminaison heureuse sur laquelle il sera bon de ne pas trop compter et qu'il convient surtout de ne pas trop escompter auprès de la famille, relativement au pronostic.

Voici un remarquable exemple d'embolie non suivie de gangrène.

OBSERVATION XV (résumée).

Lésion aortique double d'origine alcoolique. Embolie de l'artère poplitée gauche non suivie de gangrène ; rétablissement de la circulation collatérale ; asystolie ; embolies et infarctus pulmonaires. Mort.

Par M. Duguet (1).

Lalf.. (Auguste), âgé de 32 ans, boulanger, entre le 2 août 1878 dans notre service pour une douleur vive du mollet gauche, accompagnée d'une impossibilité de marcher à peu près absolue.

(1) Société médicale des hôpitaux, 10 janvier 1879.

D'un tempérament vigoureux, il a toujours joui d'une bonne santé ; cependant il est atteint depuis quelques années d'accès d'épilepsie ; sa mère en présentait également. Souvent il a cherché un adoucissement à son travail, dur et pénible, dans les boissons alcooliques.

Le vin rouge, quatre à cinq litres par jour, et le vin blanc le matin étaient ses boissons favorites. L'alcoolisme est principalement caractérisé chez lui par un tremblement très accusé des mains, le matin surtout, et par des pituites fréquentes le matin également ; point de rêves effrayants.

Depuis cinq à six mois appétit irrégulier, ardeur moins grande au travail à cause de palpitations de jour en jour plus fortes. On ne relève dans les antécédents ni rhumatisme, ni chancre. Il y a huit ans seulement une blennorrhagie suivie d'orchite.

Le lundi précédent, marchant dans la rue, il fut surpris soudainement l'après-midi par une vive douleur dans le mollet gauche, douleur telle qu'il fut obligé de s'asseoir chez un marchand de vins du voisinage ; il resta là une heure environ, puis se remit en route péniblement et continua de marcher une partie de la journée. La douleur, un instant apaisée, reparut, et, c'est en la surmontant et en se reposant plusieurs fois qu'il atteignit son domicile le soir...

Une fois au lit, il lui fut impossible de se relever, et la douleur le priva de sommeil, elle s'étendit du mollet aux orteils surtout au gros avec sensation de fourmillements.

Après être resté deux jours dans cette situation, il se fit transporter à l'Hôtel-Dieu, ne fut pas reçu, et, après qu'on lui eut appliqué trois ventouses scarifiées sur le mollet, revint chez lui. Le lendemain il entra à l'hôpital Temporaire ne pouvant pas poser le pied gauche sur le sol.

A son entrée, on constate une légère tuméfaction du mollet gauche, sans changement de coloration, avec une température sensiblement augmentée comparativement à l'autre mollet. La douleur est vive à la pression des muscles, sans qu'on puisse constater ni engorgement, ni tumeur, ni contracture. La flexion de la jambe sur la cuisse augmente la douleur et l'attitude la moins désagréable au malade est la demi-flexion.

La sensibilité cutanée est devenue obtuse sur le gros orteil, le

long du bord interne du pied et aux régions postérieure et externe de la jambe gauche. L'altération porte également sur la sensibilité au contact, à la douleur et à la chaleur. La sensibilité reparait avec tous les caractères habituels dans le tiers supérieur du mollet ainsi que dans la région tibiale ou interne.

L'exploration des artères fait reconnaître une absence complète des battements dans la pédieuse et dans la tibiale postérieure, derrière la malléole interne. Les battements sont affaiblis, mais non suspendus dans la poplitée. D'ailleurs, la tibiale postérieure, à gauche comme à droite, est légèrement sinueuse et dure, mais à droite les battements y sont des plus nets.

La mensuration des deux mollets donne un centimètre de plus du côté malade.

Etant donnés le début brusque de tous ces accidents et l'absence de battements à la tibiale postérieure, on songe inévitablement à une oblitération et même à une oblitération brusque de l'artère principale de la jambe, de la poplitée. Or, en continuant l'étude du malade on arrive facilement à la probabilité, sinon à la certitude d'une embolie de l'artère poplitée partie du cœur gauche.

Aux palpitations dont le malade se plaignait depuis quelques mois, répond une affection organique du cœur très nettement caractérisée : hypertrophie du cœur, insuffisance aortique avec les caractères habituels du pouls, le double souffle crural, la pâleur des téguments, les vertiges dans la station debout, l'absence d'œdème et de toute congestion viscérale.

L'orifice mitral est exempt de toute altération.

Nous ne suivrons pas jour par jour toutes les péripéties de l'histoire de ce malade ; le membre inférieur gauche fut entouré de ouate et de boules d'eau chaude. Peu à peu l'amélioration se fit, malgré certaines alternatives pendant lesquelles la vitalité des tissus parut de nouveau compromise, fourmillements et sensation de froid, crampes très douloureuses, teinte violacée de la peau. Toute tentative de marche était infructueuse. Enfin la circulation collatérale fut définitivement rétablie par le développement des articulaires et de la grande anastomotique. Sur les côtés de la rotule, en effet, et au-dessus des condyles du fémur, on sentait battre ces différentes artères. La grande anastomotique notamment était très-

facile à reconnaître, ses battements étaient perceptibles à la vue. Le malade ne marcha qu'en boitant et avec peine.

A quelque temps de là, l'affection cardiaque fit des progrès considérables.

On eut à enregistrer successivement des œdèmes, de l'albuminurie, de la congestion pulmonaire, des crachats hémoptoïques symptomatiques d'infarctus pulmonaire, de l'ictère ; enfin le malade succomba.

A l'autopsie on constata les lésions que l'examen clinique faisait attendre, l'hypertrophie cardiaque, des déchirures valvulaires et pertes de substance de l'orifice aortique, des caillots fibrineux dans les cavités cardiaques, des caillots emboliques dans les branches artérielles pulmonaires, correspondant à la région du poumon où se trouvait l'infarctus ; mais le point qui nous intéresse, c'est l'état des vaisseaux du membre inférieur gauche.

« La fémorale, dit l'observation, a conservé son calibre normal ; de même pour la poplitée, sauf dans son tiers inférieur, où ce vaisseau se trouve réduit presque sans transition à la moitié environ de son calibre. Dans ce trajet l'artère poplitée est devenue extrêmement adhérente aux parties voisines ; il faut pour ainsi dire la sculpter pour l'en séparer ; les vasa-vasorum y sont des plus développés, et les veines adjacentes sont remplies de caillots fermes et jaunâtres.

Après incision, on trouve cette portion rétractée de l'artère poplitée remplie d'une substance homogène, rosée, très adhérente aux parois vasculaires principalement en bas, car en haut, près de la naissance des artérielles inférieures, cette substance homogène qui obture ainsi la poplitée, se détache et forme une sorte de cône filiforme rapidement terminé au niveau des collatérales ci-dessus. L'artère poplitée se trouve donc oblitérée inférieurement dans une étendue de 2 centimètres et demi environ. L'obturation s'arrête au point de bifurcation de la poplitée, en tibiale antérieure et en tronc tibio-péronier, à la hauteur de l'anneau du soléaire. Là le caillot fibrineux rosé se termine par une petite masse grenue, jaunâtre, d'une résistance calcaire, s'écrasant difficilement, d'une dureté qui rappelle entièrement celle des débris valvulaires constatés à l'examen de l'orifice aortique. D'ailleurs, au microscope, cette substance se montre exactement sous le même aspect, celui de petites

plaques irrégulières, noirâtres, granuleuses; et ces plaques traitées par l'acide azotique donnent la même production de gaz sous forme de petites bulles irisées qui se produisent en chapelets à mesure que la plaque se détruit.

Il s'agit donc bien là d'une embolie émanée des valvules aortiques, s'étant arrêtée sur l'éperon de division de l'artère poplitée, ayant agi en ce point à la manière d'une ligature et déterminé au-dessus d'elle un caillot fibrineux conique s'étendant jusqu'aux premières collatérales, qui sont ici les deux articulaires inférieures. D'ailleurs, toutes les articulaires et la grande anastomotique offrent un calibre plus que doublé. Il a été très difficile de retrouver les artères jumelles, mais les muscles du mollet sont notablement atrophies.

Au-dessous du point oblitéré, les artères ont conservé leur calibre et leur perméabilité.

L'absence à peu près complète d'athérome des artères de la jambe explique comment la circulation a pu se rétablir par les collatérales.

Nous avons déjà eu occasion de dire que les conditions qui paraissent nécessaires au rétablissement de la circulation collatérale sont assez nombreuses; il faut des artères saines, un cœur encore bien musclé et bien innervé, des tissus se nourrissant assez bien encore pour supporter sans se détruire une ischémie assez prolongée et enfin un système nerveux central capable d'entretenir par l'influence trophique ces bonnes dispositions des tissus.

Toutes ces données ne sont pas indifférentes au point de vue du pronostic, puisque, une embolie étant donnée, on pourra dans un certain nombre de cas, prévoir jusqu'à un certain point si la gangrène suivra, ou si la circulation collatérale se rétablira, en examinant avec soin les conditions dans lesquelles se trouve le malade.

15
OBSERVATION XVI.

(Hallopeau in thèse de Dumaz.)

Oblitération artérielle de l'avant bras droit par embolie. Affection cardiaque. Rétablissement de la circulation. Disparition du caillot. Autopsie

Marie-Madeleine P..., 73 ans, est dans le service pour de l'embaras gastrique et des vertiges. Le 7 juin, à 6 heures du matin, elle est prise de douleurs vives dans le membre supérieur droit et y éprouve une sensation de froid. A 9 heures et demie l'avant-bras et la main sont pâles ; les battements de la radiale droite ne sont pas perceptibles, on sent au coude les pulsations de l'humérale. Quand on chasse des veines le sang qu'elles contiennent, elles se remplissent beaucoup moins vite qu'à l'état normal, au moment où l'on cesse la compression. Les contacts, les piqûres sont sentis mais moins nettement que de l'autre côté. Les douleurs spontanées sont vives ; la mobilité est affaiblie à la main et à l'avant-bras, pourtant la malade serre encore avec une certaine force.

Le soir, après une friction, la malade éprouve *tout à coup* une sensation de chaleur dans le membre affecté ; elle peut le remuer librement. Le lendemain à la visite, nous constatons que les battements de la radiale ont reparu et que le membre est revenu à son état normal ; il est cependant encore un peu pâle et la circulation veineuse, s'y fait moins rapidement que dans le membre opposé.

La malade meurt le 16 avril suivant (deux mois après cet accident). Le cœur gauche est le siège d'un anévrysme partiel chronique. L'aorte, est très athéromateuse. L'artère radiale droite est rigide, ses parois sont en partie calcifiées. La tunique interne ne présente aucune altération, *il n'y a pas trace de caillot.*

OBSERVATION XVII.

(Huttopheau in thèse de Durnez.)

Affection cardiaque. Embolie de la jambe gauche. Disparition brusque de l'oblitération. Guérison.

Hue, Caroline, 69 ans, entrée dans le service avec les signes d'une affection organique du cœur, fut prise d'accidents adynamiques, de frissons répétés, de dyspnée; ses traits s'étaient promptement altérés, la face avait une teinte subictérique. Nous pensions à des altérations de l'endocarde avec embolies multiples. Elle allait un peu mieux quand le 16 juin, à 8 heures 3/4, elle est prise subitement dans le membre inférieur gauche de douleurs violentes, ayant le caractère de crampes. Il lui sembla que ce membre était mort; elle ne peut le soulever qu'à grand'peine au-dessus du plan du lit. Le membre est plus pâle et plus froid que l'autre. On voit autour du genou des plaques livides, des vergetures violacées. On ne sent battre ni la pédieuse, ni la poplitée; les pulsations de la crurale sont perceptibles au pli de l'aîne.

A 8 heures 1/2 tout le membre inférieur est froid jusqu'au pli de l'aîne. Il présente dans toute son étendue des marbrures violacées. Les mouvements volontaires sont impossibles; les chatouillements, le pincement ne sont pas perçus et ne provoquent pas de mouvements réflexes; la sensibilité à la douleur est abolie au pied, et extrêmement obtuse dans le reste du membre; les douleurs spontanées sont violentes; la pression est douloureuse sur le trajet de l'artère crurale, dans la moitié inférieure de la cuisse.

A 9 heures 1/2, sous nos yeux, les marbrures disparaissent à la cuisse; les téguments y prennent en quelques instants une coloration rosée presque rouge, on dirait qu'on a poussé dans l'artère une injection de sang artériel; la chaleur revient en même temps; elle dépasse bientôt celle du côté opposé; la sensibilité reparait bien qu'obtusé encore. Un instant après, la malade a un petit frisson qui dure plusieurs minutes, bientôt elle peut imprimer à ses orteils quelques mouvements de flexion. A 10 heures 35 elle peut

soulever le membre. Les battements de la pédieuse sont perceptibles bien qu'extrêmement faibles. Il, h., et 1/2, la sensibilité est maintenant normale, les douleurs spontanées ont cessé, la jambe et le pied sont toujours froids. Six heures, le membre est chaud partout, les téguments sont encore moins colorés que du côté opposé.

Les jours suivants on constate que les battements de la pédieuse sont excessivement faibles; tous les phénomènes d'ischémie ont disparu.

RECHERCHES OBSERVATION XVIII.

(Wilkins. The Lancet, 1868, t. II, p. 599.)

Lésion mitrale. Oblitération de l'humérale gauche. Rétablissement de la circulation. Guérison.

Madame H. M., âgée de 52 ans, d'une constitution délicate, mère de douze enfants, appartenait à une famille goutteuse des deux côtés, paternel et maternel. Elle n'avait jamais eu de maladie jusqu'alors, mais, de temps en temps, quelques indispositions pendant les années précédentes. Elle avait une éruption confluyente de rougeole, alors prédominante dans sa paroisse, le 18 mars 1867, accompagnée de violents symptômes de catarrhe et de bronchite. A l'auscultation, un bruit systolique était perceptible au cœur et dans toute la région précordiale. Elle allait bien cependant, et commençait à entrer en convalescence, vers le 25, quand, par imprudence et sans permission, elle prit un bain chaud (qu'elle accuse de sa maladie) au lieu d'un bain froid qu'elle prenait journalièrement. Elle ne resta que trois minutes, et après s'être habillée à la hâte, et un peu proménée dans sa chambre, elle ressentit tout à coup une violente douleur dans le bras gauche, s'étendant du coude au poignet, accompagnée d'étourdissement et vertiges, envie de vomir et faiblesse, au point de ne pouvoir parler. Je prescrivis des stimulants, et elle commençait à se remettre lorsque je m'aperçus sur le bras gauche de la disparition du pouls et de la coloration plus forte que sur le bras droit; en somme, c'était un cas d'oblitération par embolie de l'artère humérale à sa bifurcation. Je fis mettre au lit la malade et entourer son bras avec de la ouate.

Elle se plaignait de vertiges, pourtant elle passa une bonne nuit. Le lendemain, tout le membre, bien enveloppé et placé horizontalement sous les couvertures, était blanc, refroidi et un peu moins gros. Le docteur Walshe, de Londres, vint examiner ce cas avec moi et approuva mon diagnostic.

Il fut prescrit un liniment calmant contre les douleurs de la main et du bras ; à l'intérieur, de l'ammoniaque et de la potasse comme dissolvant de la fibrine.

Heureusement, la vitalité du membre fut conservée par les anastomoses des branches collatérales, et cela allait bien, le 13 avril, lorsque la main malade fut prise de goutte, qui persista un certain temps. Cependant, le 7 mai, il y avait une grande amélioration qui permettait un peu l'usage de la main. Aucun pouls à l'avant-bras, et pourtant, température normale.

La malade se sentit assez remise pour quitter la chambre qu'elle avait gardée six mois, pendant lesquels elle avait perdu les ongles de la main. Pendant sa convalescence, elle avait recouvré beaucoup de la force première et de l'usage de son bras.

Le pouls reparut dans le poignet, mais comme on devait s'y attendre, pas avec autant de force que de l'autre côté.

OBSERVATION XIX.

(Legroux. Gaz. hebd., 1856, p. 772.)

Rhumatisme et affection cardiaque. — Embole dans les deux iliaques primitives et la sous-clavière gauche. Rétablissement de la circulation. Autopsie. Diagnostic difficile.

Madame M..., âgée de 29 ans, grande, mince, maigre, sanguine, irrégulièrement menstruée, habituellement bien portante, porte une tumeur, dans la région du foie, dont l'origine remonte à l'époque de sa première grossesse, il y a huit ans.

Vers la fin de novembre 1836, après quelques jours de malaise ; fièvre, face rouge et turgescence, œil brillant, douleurs aux épaules, plusieurs articulations des doigts gonflées et douloureuses, rouges ; pouls plein et fréquent ; un peu de gêne, vers la région du cœur ;

quelques battements irréguliers ; pas de voussure, ni de matité, mais bruit de souffle très fort et prolongé au 1^{er} temps et dont le maximum d'intensité paraît répondre aux orifices gauches. Impossibilité de se coucher sur le côté gauche.

Le 26, deux saignées de 3 palettes chacune, sang fortement couenneux. Soulagement marqué mais grande faiblesse ; imminence de syncope. Diminution du bruit de souffle, douleur épigastrique. (Douze sangsues à l'épigastre), persistance pendant quelques jours, d'un état fébrile peu intense et irrégulier, dont les intermittences sont marquées par une grande faiblesse ; petite toux sèche laryngée, sans lésion pulmonaire. Augmentation et extension du bruit de souffle, qui semble envelopper le cœur et revêtir le caractère du frottement (vésicatoire sur la région du cœur). Diminution de l'état fébrile, affaiblissement notable du bruit de souffle ; cessation presque complète des douleurs rhumatismales, convalescence.

Quelques jours après, recrudescence combattue par la diète. Quelques grains de calomel donnent lieu à une irritation momentanée des gencives, à une diarrhée de plusieurs jours. Cessation de ces accidents, persistance du bruit de souffle. Retour de la convalescence.

Le 19 décembre, environ un mois après l'invasion de la maladie, bon état. La malade passe plusieurs heures assise sur son lit. Vers 7 heures du soir, tout à coup, douleurs déchirantes, dans les membres inférieurs, surtout les jambes et les pieds, avec réfrigération de ces parties, joue pâle, grippée, anxieuse. Cris, agitation ; pouls petit, concentré.

Ma première pensée est qu'il s'est établi une oblitération artérielle ; mais la persistance des battements dans les artères crurales fait prévaloir l'idée d'une recrudescence de rhumatisme. L'application de sachets remplis de son chaud amène du calme après 4 à 5 heures de tortures atroces.

Les jours suivants, persistance de la douleur, avec un peu moins d'intensité, mais encore exacerbante et plus vive la nuit que le jour. Calme obtenu par les préparations de morphine qui laissent après elles un malaise général, une sorte d'étiollement.

Le 24 décembre, une consultation a lieu. On constate le bruit de souffle, qui descend intense au côté droit de la colonne vertébrale jusqu'au bas de la poitrine. On admet la possibilité d'une endo-

péricardite. On trouve beaucoup d'obscurité dans la maladie ; continuation des adoucissants.

Pendant huit jours, pas de changements. Un soir exacerbation violente et semblable à celle qui a marqué le début de la douleur. Dans les premiers jours de janvier, accès fébrile quotidien, revenant le soir, et bien caractérisé par les trois stades. Intermission marquée par une sorte d'anéantissement.

Bouillon et potage.

La douleur se calme sous l'influence de préparations morphinées ; la fièvre se calme et cesse. Amélioration.

Le 15 janvier et jours suivants, retour des accès fébriles quotidiens, mais irréguliers, combattus par quelques grains de sulfate de quinine. La fièvre redouble ; un accès a lieu dans la journée, et un autre le soir.

Le lendemain, découragement ; douleurs plus vives.

Le 22^e jour, consultation nouvelle. On constate l'état du cœur. Aucun signe positif de tubercule dans la poitrine. Aucun diagnostic positif établi et pronostic grave.

Resté près de la malade et peu satisfait des résultats de la consultation ; revenant à une pensée première, ne trouvant pas dans la durée, le siège, la nature des douleurs, en l'absence de phénomènes inflammatoires locaux, les caractères d'un rhumatisme, je procède à un nouvel examen des artères. Je constate une absence de battements dans les vaisseaux cruraux ; ces artères forment une corde inerte sous le doigt. Au dessous de ces points, pas de battement ; pour en sentir, en remontant, il faut dépasser la bifurcation de l'aorte. Chaleur des membres inférieurs évidemment moindre que celle du corps. Malgré cela, sensation de chaleur brûlante, passagère, aux pieds.

Veines des pieds réduites à quelques filets rougeâtres que l'on vide par la pression et qui se remplissent aussitôt.

Peau de ces parties plus pâle qu'aux bras. Aucun symptôme de gangrène prochaine.

Mouvements lents, à cause de la douleur, surtout à l'articulation coxofémorale plus difficiles qu'aux pieds.

La douleur occupe les pieds et surtout les deux premiers orteils ; elle a des intermissions momentanées, des exacerbations cruelles, surtout la nuit. Vive, lancinante, déchirante, elle s'exas-

père quand on touche ; on essaye d'écarter les orteils. Le poids des couvertures est insupportable. Les jambes et les cuisses en sont exemptes.

La température et les qualités des corps avec lesquels les pieds sont en contact ne sont appréciées qu'après plusieurs secondes.

Etat général assez bon, malgré la gravité du pronostic. Quelques mouvements fébriles irréguliers. Amaigrissement profond.

Les jours suivants, amélioration et diminution des douleurs, sous l'influence de bains alcalins et de l'extrait d'opium donné à doses fractionnées. Frictions avec le baume tranquille sur le membre.

Le 2 février. Accès fébrile, précédé d'un violent frisson. Deuxième accès la nuit suivante ; douleurs vives ; tuméfaction du ventre, avec matité et fluctuation aux parties déclives ; légère infiltration des pieds, diarrhée. Depuis plusieurs jours, urines brunes et rares.

Les jours suivants, fièvre variable ; l'amaigrissement continue ; affaiblissement, démoralisation. Apparence de battements dans les artères crurales. Au-devant de l'arcade crurale droite battements très marqués d'une artériole. Veines de plus en plus pleines, et se distendant au-dessous du point où on les comprime. Chaleur des extrémités inférieures relevée et égale à peu près à celle du reste du corps.

Le 10. En examinant le poulx au bras gauche, je le trouve seul. Pas de dureté ni de résistance le long de l'artère brachiale. Veines du bras un peu affaissées, coloration et température de la peau égale à celle du côté opposé. Quelques douleurs vives mais passagères dans le membre ; le malade, au milieu de souffrances plus vives, n'en avait pas parlé ; elles augmentent la nuit.

Celles des pieds sont néanmoins beaucoup diminuées ; on peut prendre et écarter les orteils sans les provoquer.

Faiblesse, émaciation, vomissements et diarrhée, petite toux avec émission de quelques crachats couleur chocolat, assez de fièvre irrégulière. Tels sont les phénomènes qui précèdent la mort, arrivée le 18 février, cinquante jours après l'invasion des douleurs, sans agonie, sans trouble intellectuel.

Autopsie trente-cinq heures après la mort.

Quelques onces de sérosité sanguinolente, dans les plèvres ; enfoncement du bord postérieur du poumon droit. Adhérences celluluses anciennes au sommet gauche ; pas de tubercules.

Le péricarde libre d'adhérences contient trois onces de sérosité, sans fausses membranes, mais il est opalin dans toute son étendue, sans épaissement, ni plaques blanches.

Le cœur paraît un peu plus volumineux que ne le comporte la force du sujet ; ses ventricules semblent un peu dilatés ; les valvules auriculo-ventriculaires et sigmoïdes sont dans l'état normal, sauf les circonstances dont il sera parlé plus loin. Près de l'orifice aortique, se remarquent quelques points jaunâtres, sans épaissement.

La base du feuillet antérieur de la valvule mitrale est surmontée du côté de l'oreillette par une tumeur du volume d'une petite noisette verruqueuse, inégale, de couleur jaunâtre, composée de couches irrégulières de fibrine condensée, et intimement adhérente à la membrane de l'oreillette, qui dans ce point est un peu épaisse, plus jaune et plus friable que dans le reste de son étendue. Ces adhérences peuvent être détruites avec le manche du scapel.

La partie gauche du sommet de cette tumeur est unie avec une lamé de fibrine jaune, ferme et condensée, très cohérente, de 15 à 20 lignes de hauteur et de 10 de largeur ; cette lame, libre et flottante dans l'oreillette est soutenue en haut par des prolongements de même nature, qu'elle envoie dans les veines pulmonaires. En bas, outre l'adhérence qu'elle a contractée avec la tumeur, elle envoie un prolongement rubané, mince, qui s'épanouit entre les tendons valvulaires auxquels il adhère, se recourbe ensuite vers l'orifice aortique, et se prolonge dans l'aorte jusque vers son passage à travers le diaphragme. Ce ruban fibrineux, qui peut avoir 12 à 15 pouces de longueur, est libre dans l'aorte. Sa forme, sa couleur jaune grisâtre, lui donnent une certaine ressemblance avec un tœnia, aux articulations près. C'est de la fibrine dense condensée et sans traces de sérosité, c'est évidemment un caillot ancien comme l'indiquent et sa structure et ses adhérences.

La sous-clavière gauche, à partir de son origine jusqu'à la naissance de la mammaire interne, est oblitérée par un caillot qui la remplit comme la matière d'une injection et pénètre un peu dans la mammaire, dont il bouche l'orifice. Ce caillot allongé, cylindrique est composé de couches, de fibrine jaunâtre, assez ferme, sèche, adhérente. Il adhère à la paroi vasculaire par une sorte de fluide visqueux que l'on voit filer en le détachant ; sa surface est

rouge rosé. L'extrémité supérieure de ce caillot est arrondie et libre ; elle paraît, du côté de l'aorte, à l'origine de l'artère ; son extrémité inférieure, libre également, est comme tronquée et pourrait bien avoir fourni un autre caillot que l'on retrouve plus bas, dans l'artère brachiale. En effet, l'extrémité inférieure de ce vaisseau est oblitérée, dans l'étendue de 15 lignes environ, par un caillot en tout semblable à celui de la sous-clavière. Au niveau de ces caillots, la membrane artérielle est un peu teinte en rouge. Les autres artères du bras sont libres. Les vaisseaux du cou et du bras droit n'offrent pas d'altération.

En descendant de l'aorte, on retrouve de nouveaux caillots, de nouvelles oblitérations. Il faut arriver, pour cela, jusqu'aux artères lombaires ; deux de ces vaisseaux, les troisièmes, sont bouchés par des caillots, longs de quelques lignes, fibrineux et formant, sur l'orifice de ces artères, une sorte de petit champignon. On dirait deux clous, dont la tête serait saillante dans l'aorte. Ces caillots sont d'ailleurs analogues à ceux des artères du bras et se comportent de la même manière avec la paroi vasculaire. Enfin, nous arrivons à la bifurcation de l'aorte. La fin de cette artère, les iliaques primitive et externe, des deux côtés, offrent à l'extérieur une teinte ardoisée, dans plusieurs points. Ces vaisseaux d'ailleurs sont remplis par une matière solide, et comme s'ils avaient été injectés.

La fin de l'aorte est un peu aplatie, contractée et bouchée par un caillot qui adhère à ses parois. Ce caillot est aplati d'avant en arrière, il a 7 à 8 lignes de hauteur, et se trouve posé à cheval sur l'éperon résultant de la bifurcation aortique, puis il se continue de chaque côté avec la fibrine qui remplit les artères iliaques.

L'iliaque gauche est oblitérée dans l'étendue de 5 pouces, à partir de son origine. Le caillot qui la bouche, rougeâtre d'abord, dans l'étendue de 15 à 18 lignes, est volumineux au point que l'artère en paraît dilatée, devient ensuite jaunâtre, en s'amincissant, en même temps que l'artère s'atrophie, jusqu'à l'origine de l'hypogastrique. Cette portion jaunâtre est formée d'une fibrine plus ancienne. Audessous de l'origine de l'hypogastrique, le caillot redevient plus volumineux, coloré en rouge brun ; il est évidemment plus récent.

Des adhérences existent partout ; analogues à celles de l'artère axillaire, elles sont surtout intimes au niveau de la coarctation de

l'iliaque, endroit où le caillot jaunâtre semble faire corps avec le vaisseau et paraît ramolli, dans un point, ainsi que les membranes vasculaires avec lesquelles il est en contact; dans tous les autres points c'est une fibrine, incolore, sèche, compacte, dépourvue de sérosité.

L'origine de l'hypogastrique est oblitérée par un prolongement du caillot, et correspond à la partie contractée du vaisseau. Le reste du vaisseau, suivi jusqu'à la partie moyenne de la jambe, est libre, de sorte qu'au-dessous de l'arcade crurale, il n'y a plus trace d'oblitération.

Les iliaques droites sont également oblitérées, mais ici la lésion est plus compliquée.

Dans l'étendue d'un pouce, le caillot, d'un gris ardoisé, est plus mince que du côté opposé à la même hauteur, fortement adhérent, et l'artère, un peu contractée sur lui. Plus bas, dans l'étendue de 8 à 10 lignes, le caillot semble avoir disparu, mais le canal artériel est presque oblitérée, ses parois sont épaisses, jaunâtres et presque ramollies. Au-dessous de ce point, et au niveau de l'hypogastrique existe un renflement du volume d'une grosse noisette, grisâtre extérieurement, formé par une dilatation des tuniques artérielles amincies, ramollies et friables, et contenant un caillot fibrineux, du volume indiqué par le renflement, caillot kystiforme, creusé par une cavité vide, susceptible de loger un pois, à parois lisses et rougeâtres. Le tissu de cette production, qui est isolée du reste du caillot obturateur, est jaunâtre et formé de fibrine sèche, adhérent aux parois de la cavité dans laquelle il est logé. Une circonstance remarquable, c'est que la cavité de ce kyste communique avec l'origine de l'hypogastrique, qui est libre.

Immédiatement au-dessous de cette tumeur, l'artère est contractée, amincie dans l'étendue de 2 à 3 lignes, puis elle est de nouveau dilatée, dans l'étendue de 2 pouces, par un caillot fibrineux, noirâtre, adhérent, caillot qui a communiqué aux parois artérielles sa teinte ardoisée. Plus bas, les vaisseaux cruraux sont libres et l'on ne trouve plus trace de caillot.

L'oreillette droite contient une concrétion de fibrine jaune, d'un aspect grasseux, jaune, cohérente, sèche, suspendue par quelques filaments, qui passent derrière les colonnes charnues, un peu plus épaisse que celle de l'oreillette gauche, dont elle a les mêmes di-

mensions, à peu près; elle s'élargit et s'amincit en traversant l'orifice auriculo-ventriculaire; intriquée avec les tendons valvulaires. Après avoir traversé, elle envoie à gauche et à droite des prolongements minces, qui adhèrent aux parois du ventricule, puis se recourbe dans l'artère pulmonaire, où elle forme un ruban jaunâtre, long de trois pouces, et analogue, au premier aspect, à un vers plat. C'est, du reste, une fibrine condensée, sèche et évidemment ancienne.

Les parois des artères présentent quelques faits à noter. La membrane interne de l'aorte offre une légère teinte rougeâtre diffuse; elle est parsemée de petits points jaunes, isolés et agglomérés, ou disposés en lignes longitudinales ou transversales, assez analogues, à la couleur près, à la ponctuation rouge des inflammations. Ils me paraissent situés sous la membrane interne. Du reste la paroi vasculaire n'est point épaissie. Cette membrane n'est point ramollie à l'extérieur, même au niveau des points oblitérés, il n'existe aucune injection, aucune inflammation du tissu cellulaire ambiant.

La membrane, en contact avec les caillots, est un peu teintée en rouge, mais ni épaissie, ni ramollie, ni recouverte d'exsudations pseudo-membraneuses.

Aux artères iliaques, il y a des points où les membranes sont épaissies et ramollies, mais ces points correspondent aux endroits précisément les plus rétrécis de ces vaisseaux, à ceux qui ont été probablement les premiers oblitérés. Les vaisseaux de la cuisse sont sains, un peu atrophiés.

Le temps ne nous a pas permis de chercher par quelle voie anastomotique la circulation s'était faite dans les membres oblitérés.

Rien dans les autres organes, si ce n'est un infarctus jaunâtre, gros comme une noisette, dans la rate.

Mais dans les deux observations qui suivent on peut voir que la circulation après s'être rétablie un certain nombre de fois à la suite d'embolies successives, entraîne une fois la gangrène partielle, une autre fois une gangrène totale. C'est la transition à l'absence de rétablissement circulatoire qui a fait l'objet du chapitre précédent.

OBSERVATION XX.

(Pioc'h. Gazette médicale, Paris, 1847, p. 671.)

Rhumatisme et affection cardiaque. Embolie du bras droit, rétablissement de la circulation. Embolie de la jambe droite, rétablissement de la circulation. Nouvelle embolie du bras droit, rétablissement de la circulation. Embolie de la jambe gauche, rétablissement de la circulation, gangrène partielle du pied gauche. Un mois et demi après, mort subite.

Marie C..., maigre et nerveuse, âgée de 41 ans, issue de parents sains, et dans une condition aisée, est atteinte, depuis vingt ans, de palpitations de cœur, qu'elle rattache à des douleurs rhumatismales. Pendant l'hiver de 1843 à 1844, je fus appelé à lui donner des soins pour des douleurs d'entrailles, qui me parurent provenir d'un rhumatisme fixé sur les viscères abdominaux.

En janvier 1845, je fus de nouveau appelé pour Marie, qui gardait le lit, en proie à de violentes douleurs de l'épigastre et du côté droit.

Le 27 janvier, état suivant : peau chaude, pouls à 90, intermittent, langue humide, un peu rouge à la pointe ; ventre proéminent, peu sensible à la pression, rongé à l'épigastre et à l'hypochondre gauche par des douleurs lancinantes, qui arrachent des cris à la malade et la privent de sommeil ; selles rares et naturelles.

Il y a eu des vomissements de matière glaireuse, la veille.

Région précordiale. - Matité dans quatre pouces au moins, verticalement ; bruits très forts de râpe et de soufflet, vis-à-vis la valvule du ventricule gauche et, un peu plus haut et en dehors, vers l'orifice de l'aorte. Diagnostic : rhumatisme dans les tuniques fibreuses de l'estomac et des intestins ; hypertrophie du cœur, avec indurations des valvules. Pilules de digitale ; dix grains de calomel.

28. Le calomel a été mal supporté ; les vomissements ont suivi son administration, qui a cependant provoqué des selles liquides ; douleurs moindres ; battements du pouls plus forts ; pouls intermittent, à un plus haut degré. La douleur de l'hypochondre

est un peu plus remontée vers le cœur. (Sangsues à l'épigastre et à la région précordiale ; liniment de belladone et de jusquiame.)

Le 29 et les jours suivants, les douleurs et les palpitations diminuent, sans que le pouls soit moins irrégulier. Plus de vomissement ; sommeil de quelques heures la nuit.

Du 5 au 11 février, les douleurs quittent l'abdomen et se promènent vers l'articulation scapulo-humérale (sangsues, mouche de Milan).

La douleur quitte l'épaule et remonte à la nuque ; les jours suivants, elle se fait sentir dans les cheveux, où elle finit par s'éteindre.

Vers le 15, pouls presque régulier ; plus de bruit de soufflet ; la malade allait de mieux en mieux.

18 Une heure après un léger repas, vomissements à huit heures du soir. La douleur a reparu à la région précordiale, et le bras en totalité est froid, lourd presque insensible au toucher ; fourmillement douloureux, jusqu'au bout des doigts. La malade crie que son bras est paralysé. Pouls droit aboli totalement ; battements du cœur tumultueux, sans bruit de râpe ; intelligence saine ; jambe droite, dans l'état normal ; pouls gauche plus fort que le matin, sans plus d'intermittence ; pouls des crurales très apparent des deux côtés, point d'oppression. Ne sachant à quoi attribuer cette absence de pouls dans le bras droit, j'ai l'idée d'explorer l'axillaire, dont je sens les battements très distincts et forts jusqu'à l'origine de l'humérale, où je les perds brusquement. Dès lors, sans pouvoir me rendre compte de la nature de l'obstacle à la circulation, il m'est cependant prouvé que je n'ai pas affaire à une affection cérébrale. Frictions stimulantes et sinapismes sur le bras.

Après une heure le pouls renaît faiblement et avec des intermittences de plusieurs minutes ; et ce n'est qu'au bout de deux heures qu'il est au niveau de celui du côté opposé ; mais la douleur a repris son siège sur les entrailles et l'hypochondre. La maladie marche de nouveau comme au début jusqu'à la fin du mois, le traitement est à peu près le même (bains de siège ; sirop de digitale ; vésicatoire au-dessous du cœur ; liniments opiacés).

La douleur se porte de nouveau vers la nuque ; et le 2 mars, la malade est assez bien pour pouvoir se lever et faire quelques promenades dans sa chambre.

Le 4 mars, à cinq heures du soir, vomissement du souper et subitement la jambe droite est engourdie, paralysée ; la douleur renaît à l'épigastre. Mêmes symptômes qu'au bras ; refroidissement, pesanteur, engourdissement, fourmillement douloureux, point de pouls crural du côté droit.

Le reste de l'économie à l'ordinaire, excepté les battements de cœur un peu tumultueux, très lents et avec un peu de bruit de râpe.

Le pouls ne reparait facilement qu'après deux heures, et, le lendemain matin, il était à peine au niveau de celui du côté gauche.

Dans le courant de mars, les douleurs n'ont plus quitté le ventre qu'elles ont envahi en totalité.

Le 20, à la suite d'un vomissement, nouvelle obstruction dans le bras droit, qui s'engourdit, dont le pouls s'efface, mais reparait en une demi-heure.

Vers la fin de mars, les douleurs ont quitté l'abdomen, et la tête recommence à être douloureuse.

Du 1^{er} au 2 avril, la malade, qui se sent bien, demande à quitter sa chambre.

Le 6, les aliments sont encore vomis, et instantanément la malade crie que sa jambe gauche est paralysée ; vomissements et diarrhée continus : rien ne peut tirer le membre de son engourdissement de sa torpeur, de ce fourmillement douloureux. Le pouls ne manque plus à la crurale, mais cette fois dans le creux poplité ; et la pédieuse gauche est silencieuse, tandis que celle du côté droit bat très fort. Le 9 seulement, le membre s'échauffe et le pouls reparait dans la pédieuse ; réaction, chaleur vive ; élancements douloureux dans le pied gauche. Une large phlyctène, remplie de sérosité noire occupe toute la plante du pied, dans sa partie externe, depuis le petit doigt, jusqu'au niveau du talon, s'étendant vers le milieu de la plante et ne dépassant pas le bord externe. La vésicule crevée laisse voir en dessous un tissu noir, dur, charbonné, insensible au toucher ; pouls fort, intermittent ; vomissements fréquents ; moins de diarrhée. Diagnostic : gangrène partielle du pied par l'oblitération accidentelle d'une branche artérielle.

Les jours suivants, la ligne de démarcation entre le vif et le mort se prononce davantage et dans quinze jours, l'eschare détachée

laisse voir de beaux bourgeons charnus, qui viennent de bonne cicatrisation. La malade est tout à fait guérie.

Au bout d'un mois. Marie va prendre les eaux de la Maloue et revient en bonne santé, si ce n'est que l'hypertrophie du cœur n'a pas cessé; mais le pouls n'est presque plus intermittent et les bruits morbides du cœur ne sont plus permanents. Un soir à huit heures, après son souper. Marie pousse un cri et meurt subitement.

L'autopsie n'a pu être faite.

OBSERVATION XXI.

(Jeoffroy in thèse de Dumax.)

Hémiplégie gauche ancienne par embolie. Rétablissement de la circulation cérébrale par organisation du caillot. Six mois après, oblitération des artères de la cuisse et de la jambe gauche. Gangrène du pied. Autopsie.

Thuret, 49 ans, a été admise à l'infirmerie le 15 juillet 1869. Comme antécédent, elle accuse trois grossesses et une attaque de rhumatisme articulaire aigu, il y a une dizaine d'années. Depuis cette maladie, elle n'a jamais éprouvé de battements de cœur.

Le 20 janvier 1869, elle a été prise brusquement d'hémiplégie gauche, avec perte de connaissance pendant trois heures; actuellement, elle a de la contracture de la main et du coude.

Le 16 juillet, lendemain de son entrée, elle raconte que depuis quatre jours, son pied gauche devient violacé. En effet, on constate que la coloration violacée occupe le pied et la moitié inférieure de la jambe; de plus que cette jambe est atteinte d'un certain degré d'œdème avec quelques taches ecchymotiques sur le genou. La main du même côté présente aussi quelques taches ecchymotiques, et il y a une ampoule violacée à la face palmaire, à l'origine du doigt indicateur.

Pas de bruits anormaux au cœur. — On perçoit le pouls sur la crurale et la radiale.

Langue sèche. — Pouls fréquent. — Peau chaude. — Un peu d'excitation. — Subdelirium.

A la visite du soir, on apprend que pendant la journée, la malade a déraisonné et que vers midi, il est apparu un râle laryngo-trachéal qui n'a fait qu'augmenter. Maintenant, vers six heures, la malade est agonisante. Résolution générale. — La radiale bat encore d'une façon précipitée et irrégulière. La malade meurt une demi-heure après.

Autopsie. — Cavité thoracique. Poumons congestionnés, sans infarctus. — Cœur : Pas de péricardite. — Cœur petit et gras, oreillette gauche dilatée. — Pas de lésion à l'orifice aortique. — *Rétrécissement mitral.* A l'orifice de l'auricule gauche, on trouve deux fragments de caillots anciens, adhérents, organisés, décolorés, chacun de la grosseur d'un petit pois. L'auricule est énormément dilatée et renferme au fond une coagulation de même date que les deux précédentes.

Pas la moindre altération dans l'aorte ni dans les autres artères.

Rate. — Un infarctus gros comme une noix se trouve à sa surface; la coupe et la coloration jaunâtre indiquent son ancienneté.

Reins. — Tous deux renferment un certain nombre d'infarctus anciens.

Aorte. — L'aorte est saine dans toute sa longueur, mais, à sa bifurcation, on trouve ; 1^o l'iliaque primitive droite oblitérée à son orifice supérieur par un caillot ancien, décoloré, organisé, et de coloration blanche rosée qui l'oblitére entièrement. Ce caillot se continue dans une longueur de 0,02 environ, puis dans la crurale dans une longueur de 0,12, c'est un caillot noir qui lui fait suite.

Ce dernier est adhérent et se termine brusquement au milieu de la cuisse; à partir de là le vaisseau est vide.

Du côté opposé, l'iliaque primitive est obstruée par un coagulum noir adhérent, et relativement récent; il s'est probablement formé dans les derniers jours. Il se continue dans les deux iliaques et dans la crurale. Après sa bifurcation, celle-ci est bouchée par une concrétion plus ancienne; décolorée, adhérente qui se continue avec les mêmes caractères dans la poplitée et le tronc tibio-péronier. Les veines étaient pleines d'un sang noir.

Encéphale. — Nous avons déjà noté le petit calibre de l'arbre aortique; à la base du cerveau, on est frappé par le petit volume des artères qui sont manifestement très saines du reste.

Isthme. — Dégénération secondaire de la pyramide droite et du pédoncule cérébral droit, sain d'ailleurs.

Hémisphère cérébral droit. — Large plaque de ramollissement comprenant superficiellement la partie postérieure des circonvolutions frontales, les circonvolutions marginales et toute la partie latérale postérieure de cet hémisphère. En profondeur, ce ramollissement intéresse jusqu'à la paroi du ventricule, toute la couche optique et le corps strié. La dissection, puis l'ouverture de l'artère sylvienne droite montre l'oblitération partielle : 1° du tronc principal; 2° de sa branche postérieure par des caillots anciens organisés, Dans le tronc principal, le caillot ancien est arraché très facilement, au microscope on reconnaît qu'il se compose en grande partie de noyaux conjonctifs, pour la plupart arrondis ou peu allongés. Dans la branche postérieure de la sylvienne, le caillot adhère à la paroi seulement par ses deux extrémités, effilées, blanchâtres et comme tendineuses, tandis que sa partie médiane, libre et renflée est d'une coloration rougeâtre. Cette particularité lui donne au premier abord l'aspect d'un petit muscle. Son organisation est très avancée.

Rétablissement de la circulation après la production d'embolies.

Nu- méro des cas.	NOM de l'auteur.	AGE.	SEXÉ.	NATURE de l'affection.	MÉCA- NISME.	RÉTABLI- SÈMENT.
XV	Duguet.	32	H.	Lésion aortique d'ori- gine alcoolique.	Embo- lies.	Rétablis- sèment de la circulation après plu- sieurs jours.
XVI	Hallopeau.	73	F.	Anevrisme partiel du cœur gauche.	Id.	Id. après quel- ques heures.
XVII	Hallopeau.	69	F.	Endocardite chronique.	Id.	Id. après une heure.
XVIII	Wilkins.	52	F.	Insuffisance mitrale.	Id.	Id. après plu- sieurs mois.
XIX	Legroux.	29	F.	Insuffisance mitrale.	Id.	»
XX	Pioch.	41	F.	Endocardite rhumatis- male.	Embo- lies mul- tiples.	Plusieurs rétablis- sèments. Gan- grène par- tielle du pied gauche.
XXI	Joffroy.	49	F.	Rétrécissement mitral.	Deux embo- lies.	Après un ré- tablissement, gangrène la seconde fois.

CHAPITRE II.

DES GANGRÈNES PAR PROCESSUS LÉTÉS QUE L'EMBOLIE.
THROMBOSES VEINEUSES, TROUBLES NUTRITIFS, INFLUENCE
DU FROID, DE LA FATIGUE, DE L'ALCOOLISME, DE LA
STÉATOSE CARDIAQUE. TABLEAU. INFLUENCE DU SYS-
TÈME NERVEUX, DU SANG ET DE LA DISPOSITION TOPO-
GRAPHIQUE.

La possibilité de gangrène par interruption du cours du sang dans les veines n'est guère acceptée par les auteurs. Il faut que cette interruption soit absolue, dit M. Spilmann, persistante et qu'il ne s'établisse pas de circulation collatérale. Elle affecterait alors en général la forme humide et serait extrêmement rare aux membres, parce que l'écoulement s'y fait par deux réseaux de vaisseaux communiquant largement entre eux et que la compensation s'établit presque toujours entre les deux ordres de vaisseaux.

Pourtant, outre l'observation citée souvent de Fabrice de Hilden où la gangrène était attribuée à l'effacement du calibre d'une veine iliaque produit par une tumeur squirrheuse de l'abdomen, mais réfutée il est vrai par Cruveilhier qui a établi que la compression devait porter aussi sur l'aorte, il existe un cas authentique recueilli par Brogniart dans le service de Trélat et publié dans la thèse de Despaignet. L'autopsie pratiquée par Cazalis montra que les artères étaient saines et les veines iliaques oblitérées

par un caillot ancien avec leurs parois hypertrophiées; la gangrène avait envahi les deux membres inférieurs, et sur les deux, on trouvait les mêmes lésions portant sur la veine iliaque externe jusqu'au dessous de la sphère interne qui était également oblitérée. Dans ces cas, dit Rondot (1), la cause de la mortification est non plus seulement l'insuffisance de l'apport du sang artériel, mais aussi l'action nuisible des produits destinés à être éliminés. Dans les cachexies, ajoute-t-il, lorsque les petites veines d'une région sont obturées dans une certaine étendue, la gangrène peut également s'observer. Il est certain que dans notre observation XXII où l'action du froid prolongée jointe à la malnutrition qu'entretenait l'affection cardiaque existante a été suivie de gangrène des orteils et qu'on n'a pas trouvé à l'examen des deux régions plantaires pédieuses et jambières d'autres lésions pouvant se rapporter à la gangrène que des coagulations dans les veines.

Les observations suivantes montreront des exemples de gangrènes survenues en dehors de toutes lésions des vaisseaux (XXIII et XXIV). Les influences qui ont joué un rôle dans l'un de ces cas sont évidentes; il s'agit dans l'une de l'influence combinée du froid, du surmenage, et d'excès alcooliques; ont-elles agi directement sur les tissus mal nourris? Ont-elles emprunté l'intermédiaire du système nerveux ou du sang? Nous ne saurions faire sur ce point d'hypothèses.

(1) Thèse d'agrég., 1880.

OBSERVATION XXII (personnelle).

Rétrécissement mitral très étroit et insuffisance mitrale absolue. Symphise cardiaque; ancienne péricardite. Influence prolongée du froid. Gangrène des orteils.

Stella P., âgée de 18 ans est entrée le 6 janvier 1880, salle Sainte-Marie, n° 3, à l'hôpital Lariboisière dans le service de M. Proust.

Ses *antécédents de famille* n'offrent rien de remarquable.

Son père est mort du choléra, elle n'a jamais entendu dire qu'il eût une maladie de cœur, non plus que sa mère qui vit encore et se porte bien.

Les *antécédents personnels* sont au contraire très-importants à connaître. Son enfance a été marquée par toute une succession de manifestations strumeuses; elle a eu des engelures fréquentes et très-longues à guérir, des adénites sous-maxillaires suppurées, des maux d'yeux réitérés; elle croit bien avoir eu la rougeole et une petite vérole rentrée, dit-elle, dans sa première enfance, mais elle n'a eu ni la scarlatine, ni la chorée; d'aussi loin qu'il lui souviennne, elle a toujours été gênée pour respirer, essoufflée dès qu'elle courait un peu ou montait les escaliers même lentement.

A douze ans elle eut de violentes palpitations de cœur qui furent suivies de crachements de sang pour lesquels elle fut soignée pendant six mois à l'hôpital Sainte-Eugénie.

Depuis cette époque elle crache le sang l'hiver de temps en temps et se trouve fréquemment, par suite de son état de faiblesse, hors d'état de travailler.

Elle n'a jamais eu de douleurs articulaires; mais l'hiver dernier ses jambes ont été un peu enflées.

Cet hiver, et notamment depuis quinze jours que le froid est exceptionnellement rigoureux, elle couche dans un cabinet sans feu, humide même pendant la belle saison, et qu'elle qualifie de *vraie glacière*.

Depuis ces quinze derniers jours, elle a éprouvé une oppression de plus en plus marquée, elle tousse et expectore des mucosités visqueuse, et sanguinolentes.

Quand on découvre ses membres inférieurs, on constate d'abord un œdème considérable qui remonte jusqu'aux grandes lèvres et au pénil. Cet œdème est blanchâtre au niveau des cuisses, il est d'une teinte cyanosée au niveau des jambes et des pieds. Ceux-ci sont froids au toucher et la malade n'y perçoit qu'à peine le pincement de la peau. Mais les orteils gauches sont absolument noirs, froids et complètement insensibles. La malade ne se souvient pas d'y avoir éprouvé de douleurs vives, sinon des fourmillements réitérés. Mais elle souffrait tellement du froid que elle ne sentait presque plus ses jambes au-dessous du genou.

Les lèvres et les joues sont cyanosées. Le thorax présente certaines déformations qu'il est facile de rattacher au rachitisme, sternum en carène, chapelet chondro-costal et aplatissement latéral du thorax. Voussure précardiale. Les battements du cœur sont précipités et assez énergiques, le pouls petit et irrégulier. Il est difficile de distinguer à l'auscultation le siège précis d'un souffle qui existe cependant.

L'auscultation du poumon gauche révèle des froissements pleuraux; des ronchus assez nombreux sont disséminés des deux côtés de la poitrine; il y a de la submatité aux deux bases et quelques râles sous-crépitants avec murmure respiratoire affaibli. Traitement: purgatif, toniques, digitale.

Le 8 janvier. Elle a déliré la nuit dernière; l'appétit est nul et l'oppression toujours très-marquée; les battements du cœur ne sont pas régularisés.

Les orteils du pied gauche sont toujours noirs et insensibles; une sorte de suintement sanguinolent se fait au niveau de quelques phlyctènes ulcérées, il s'en dégage une odeur assez fétide.

Les orteils du pied droit qui paraissaient intacts la veille sont très violacés, ils sont le siège de douleurs assez lancinantes.

Le 9. Facies meilleur en apparence; joues et lèvres moins violacées, respiration plus libre.

Le 10. État d'assoupissement marqué. Battements cardiaques toujours aussi irréguliers, mais plus faibles. Pouls radial très faible. Facies très pâles et lèvres cyaniques.

Conjonctives subictériques.

Urines albumineuses.

Œdème des membres inférieurs toujours aussi considérable.

Température du pied gauche, 34.5.

Température du pied droit, 34.

Température axillaire, 37.8.

Les orteils du pied gauche s'ulcèrent de plus en plus, malgré qu'on les ait saupoudrés de poudre de quinquina et lavés, avec de l'alcool. Il ne se forme pas de sillon d'élimination et la partie noire se continue graduellement avec les téguments violacés du dos du pied.

Les orteils droits sont tout noirs.

La mort arrive le 11.

Autopsie. Le péricarde pariétal est absolument adhérent au cœur dans toute son étendue; il y a effacement total de la cavité péricardique par accollement de ses parois opposées; les adhérences sont fibreuses et évidemment anciennes. Quand, par la dissection, on est arrivé à détacher le feuillet pariétal du viscéral, la surface du cœur apparaît rugueuse et inégale.

Le myocarde est hypertrophié dans toute ses parties, le cœur présente le volume des deux poings, son tissu est flasque et jaunâtre.

L'orifice mitral est rétréci au point de ne pas admettre l'extrémité du petit doigt; de plus les bords de l'infundibulum formé par la soudure des valves de la mitrale rendent toute occlusion de l'orifice impossible. En résumé il y a rétrécissement mitral très étroit et insuffisance mitrale absolue. Caillots mous et récents dans les cavités.

Les poumons sont congestionnés, surtout aux bases et on y trouve des noyaux disséminés d'apoplexie pulmonaire.

Les reins sont très congestionnés, le foie muscadé.

Au niveau des parties sphacélées du pied on ne trouve pas de caillots dans les artères, mais la plupart des veines superficielles et profondes sont obstruées par des coagulations.

OBSERVATION XXIII (personnelle).

Insuffisance mitrale latente. Asystolie aiguë sous l'influence de la fatigue, du froid et de l'alcoolisme. Gangrène symétrique des pieds.

X. 25 ans, est apporté le 21 janvier 1881 dans le service annexé de l'hôpital Cochin, dirigé par M. R. Moutard-Martin.

C'est un homme de haute taille, puissamment musclé, mais à ce moment il est dans un tel état de faiblesse et de résolution musculaire qu'on est obligé de le déshabiller et qu'on n'obtient à grand peine quelques réponses de sa part qu'en le questionnant avec insistance.

Néanmoins, grâce aux renseignements fournis par sa femme qui l'a amené, on apprend qu'il est très adonné à l'alcoolisme, que pourtant il n'a jamais été vraiment malade, au point de s'aliter; mais que de temps en temps il se plaignait d'essoufflement et de gêne respiratoire. Il ne parlait pas de palpitations de cœur et il ne paraît pas avoir eu les jambes enflées avant ces derniers jours. Il n'a jamais accusé de douleurs dans les jointures.

Depuis une semaine il voyage sans cesse, et, comme l'hiver est exceptionnellement rigoureux, il a continuellement souffert du froid; en outre, pour combattre cette tendance au refroidissement, il s'est plus que jamais livré à des excès de boisson.

Il a passé la nuit dernière en chemin de fer, et, à peine arrivé chez lui, est tombé dans l'état soporeux où nous le voyons.

Ses téguments sont absolument froids de la tête aux pieds et d'une pâleur mate, à l'exception des lèvres, du lobule du nez et des mains qui sont cyanosées.

Le regard est terne et sans expression, les conjonctives présentent une teinte subictérique; la langue est humide, lisse, comme dépillée et d'un rouge carmin très vif ainsi que toute la muqueuse buccale. L'haleine exhale une odeur repoussante, difficile à définir, non pas ammoniacale, mais aigre comme celle des acides gras.

L'examen de la poitrine fait constater de la submatité et des râles sous-crépitaux fins et nombreux à la base des deux poumons en arrière.

La matité cardiaque est accrue dans tous les sens. La pointe du cœur est abaissée; ses battements sont tumultueux et irréguliers, un souffle systolique assez rude s'entend à la pointe. Le pouls radial est presque insensible.

Le ventre est légèrement ballonné, la pression y détermine des gargouillements.

Les membres inférieurs sont le siège d'un œdème dur assez considérable remontant jusqu'à la moitié de la hauteur des cuisses.

La température axillaire est de 34,5.

Le malade est enveloppé dans des alèses chaudes et on lui fait prendre un grog chaud.

24 janvier. L'état général ne s'est pas modifié sensiblement; le malade a une diarrhée abondante, jaunâtre, mais non ocreuse.

Il n'urine pas spontanément; en le sondant, on retire une petite quantité d'urine rouge brique, chargée de sédiments, qui se clarifie par la chaleur; elle ne renferme ni albumine, ni sucre, ni pigment biliaire. L'haleine est toujours aussi fétide que la veille; une baguette de verre trempée dans l'acide chlorhydrique et exposée devant la bouche, ne donne lieu à aucune vapeur.

La température axillaire est de 34,8.

On fait à la cuisse droite une injection hypodermique d'un gramme d'éther; dix minutes après, la température axillaire est remontée à 36°.

On applique un vésicatoire à la région précordiale.

Le 23. L'état général s'est plutôt aggravé. Le malade ne répond plus du tout aux questions et reste insensible à toute excitation extérieure, pincement, etc. Il pousse des plaintes continuelles, qui paraissent augmenter quand on palpe l'hypochondre droit, comme si la pression exercée à ce niveau augmentait l'acuité des souffrances. La percussion démontre que le foie déborde notablement les fausses côtes.

Les battements du cœur sont toujours aussi irréguliers, mais il est impossible de retrouver le bruit de souffle entendu précédemment, que masque le bruit de la respiration et les ronchus pulmonaires.

Le pouls filiforme bat 136.

L'haleine a toujours les mêmes caractères.

La diarrhée est continue.

La température est retombée à 35,8 dans l'aisselle. Après une nouvelle injection d'éther, elle remonte à 37,5.

Les pieds, qui n'ont jamais pu être réchauffés et qui jusqu'à la veille au soir étaient d'un blanc mat, sont devenus violacés, livides, les orteils presque noirs. Vers la partie moyenne du pied, un sillon délimite les parties mortifiées; au delà est une zone de peau érythémateuse et chaude.

Une assez large eschare existe à la place où a été faite la première injection d'éther.

Le 24. La gangrène des pieds continue ; les sillons d'élimination sont plus profonds, les orteils absolument mortifiés. La peau s'enlève par lambeaux ; de grosses phlyctènes se sont formées sur la zone inflammatoire périphérique.

Un râle trachéal continu empêche d'entendre les bruits du cœur ; le pouls n'est plus perceptible. La tête est projetée d'une manière rythmique incessamment d'une épaule vers l'autre, les narines sont pulvérulentes, et la cornée terne.

La température, qui était à 37°, s'élève à 38,2 après une nouvelle injection d'éther et s'y maintient jusqu'au soir.

La mort arrive dans la nuit.

Autopsie (30 heures après la mort).

Le cœur est très dilaté ; les parois du ventricule gauche sont notablement hypertrophiées ; le poids total est de 530 gr.

Aucune trace d'endocardite récente ; mais l'orifice mitral est rugueux et infundibuliforme ; la valvule est insuffisante par soudure de ses valves.

Le myocarde est scléreux et dur à la coupe. L'aorte est athéromateuse.

Les poumons sont énormément gorgés de sang, la congestion domine surtout dans les parties postéro-inférieures.

Le foie, type muscade, pèse 1,900 grammes.

Les reins sont congestionnés, très durs à la coupe, mais lisses, non adhérents à la capsule. Il en est de même de la rate dont les dimensions sont normales.

La muqueuse du tube digestif présente une congestion généralisée allant jusqu'à l'ecchymose dans la partie moyenne de l'intestin grêle ; mais il n'existe aucune ulcération, ni infiltration des éléments lymphoïdes. Nous avons signalé précédemment l'état desquamatif de la muqueuse buccale.

L'intestin contient des matières liquides jaunâtres en abondance.

Les méninges sont congestionnées, la substance cérébrale est de consistance ferme, un peu poisseuse. Pas de piqueté de la substance grise.

Voici quelques réflexions que l'examen de cette observation nous semble pouvoir faire naître. Un homme dans la force de l'âge, sans autres antécédents morbides connus que des habitudes d'intempérance alcoolique, est porteur d'une insuffisance mitrale ancienne, ainsi que que l'a démontré l'autopsie, mais latente ou à peu près, puisqu'elle ne paraît avoir déterminé d'autres signes qu'un certain degré d'essoufflement. La lésion organique est si bien compensée que jamais elle n'a déterminé de trouble apparent dans la santé de celui qui en était atteint, lorsqu'il est accidentellement soumis à la *triple influence* d'une fatigue excessive, d'un froid rigoureux et d'une recrudescence d'excès alcooliques.

Aussitôt l'asystolie éclate avec une rapidité presque foudroyante et revêt d'emblée un aspect typhoïde des plus nets, état comateux, diarrhée, ballonnement du ventre, etc... Enfin une gangrène symétrique apparaît aux extrémités inférieures, sans qu'on puisse l'expliquer autrement que par les influences combinées du refroidissement et de la gêne circulatoire à laquelle contribue sans doute une artério-sclérose alcoolique ancienne. C'est là un ensemble de circonstances peu ordinaire dans la marche d'une cardiopathie et de nature à mettre en lumière la complexité du mécanisme en vertu duquel se produisent les gangrènes.

Sans insister sur les quelques embarras que ces allures cliniques anormales étaient de nature à apporter au diagnostic, nous rappellerons que le symptôme dominant, l'hypothermie, a été avantageusement combattu par les injections d'éther, qui ont chaque fois déterminé en quelques minutes une élévation de température d'un degré et demi à deux degrés.

Malheureusement elles ne sont pas sans inconvénients dans ces cas de circulation cutanée défectueuse, puisqu'elles ont chaque fois été suivies d'eschares, qui venaient attester la tendance au sphacèle présentée par les tissus de ce sujet. Une particularité, dont nous ne saurions fournir l'explication, c'est l'odeur toute spéciale qu'a exhalée jusqu'au dernier moment l'haleine du malade.

Ne paraît-il pas logique d'invoquer, pour l'explication de la gangrène dans l'observation suivante, *l'état graisseux du cœur*, seule lésion trouvée à l'autopsie qui puisse avoir eu une influence suffisante pour déterminer le sphacèle par suite des troubles circulatoires qui en devaient résulter? En effet, les lésions d'orifice manquaient et les lésions artérielles, consistant en quelques plaques calcaires, furent déclarées par MM. Charcot et Pitres insuffisantes pour expliquer la formation des caillots, générateurs de la gangrène.

OBSERVATION XXIV (résumée).

(Bulletins de la Soc. anat. 1876.)

Gangrène spontanée. Etat graisseux du cœur, par MM. Avezou et Béringier, internes des hôpitaux.

L..., âge de 75 ans, entre à l'infirmerie de l'hospice des Ménages pour des varices enflammées de la jambe gauche. Toute trace d'inflammation ayant disparu, il allait sortir de l'infirmerie, lorsqu'il éprouva dans le pied droit des fourmillements et une sensation de froid intense, coïncidant avec un abaissement de température perceptible à la main. On ne voyait rien d'anormal dans l'aspect extérieur du membre.

Aux fourmillements succédèrent des douleurs, assez violentes pour priver complètement le malade de sommeil et entretenir chez lui une incessante agitation.

Six jours après le début des accidents, apparaissait la coloration violacée des téguments du pied et le développement de la circulation capillaire, les battements ayant cessé dans l'artère fémorale qui formait un cordon dur et rigide.

Aucun souffle n'était perçu à l'auscultation du cœur; les urines ne contenaient pas de sucre. La gangrène suivit la marche ordinaire du sphacèle à forme sèche et momifiante; orteils noirs et durs comme du bois; puis la mortification envahit peu à peu le membre jusqu'à la racine; les parties qui étaient envahies commençaient par se cyanoser, et il s'y formait de larges phlyctènes remplies de sérosité roussâtre.

Du muguet survint, et le malade succomba avec de la congestion pulmonaire.

A l'autopsie, on trouva *toute la surface du cœur recouverte de graisse*; les orifices ne présentaient pas de lésions; quelques dépôts calcaires au niveau de l'origine des artères coronaires. D'autres plaques calcaires dans l'aorte, mais peu étendues; enfin des caillots fibrineux oblitérant l'artère fémorale droite, les artères iliaques externe et primitive.

A l'issue de cette communication, M. Charcot fit observer que la production des caillots semblait ici assez difficile à expliquer, car la paroi des vaisseaux ne paraissait pas très malade; il n'existait que quelques plaques calcaires, peu étendues, lésion banale chez les vieillards, alors que la gangrène sénile est loin d'être commune. M. Pitres corrobora cette observation.

Ne serait-il pas légitime de supposer qu'en ce cas la stéatose cardiaque, c'est-à-dire l'infiltration graisseuse du myocarde (dont l'examen histologique n'a pas été fait) coïncidait avec la surcharge graisseuse notée dans l'observation, et a contribué par les troubles circulatoires qu'elle a engendrés à la production des coagulations thrombotiques?

Gangrènes dans les affections cardiaques par diverses causes.

Numéros des observations.	NOM de l'auteur.	AGE.	SEX.	NATURE de l'affection cardiaque.	NATURE de la gangrène et siège.	MÉCANISME.
XXII	Personnelle.	18	F.	Rétrécissement et insuffisance mitrale. Symphyse cardiaque. Péricardite.	Mixte. Orteils.	Troubles nutritifs causés par le froid. Thromboses veineuses.
XXIII	Personnelle.	35	H.	Insuffisance mitrale ancienne. Asystolie aiguë.	Mixte. Les deux pieds.	Froid, alcoolisme. Fatigue. Pas de coagulations
XXIV	Avezou. Bérangier.	75	H.	Etat graisseux du cœur.	Membre inférieur droit. Sèche.	Varices. Thromboses artérielles.

En résumé, il ressort de nos observations que, outre le processus embolique, les gangrènes, dans les affections cardiaques, peuvent être le résultat de la réunion d'un plus ou moins grand nombre de causes, telles que : thromboses, troubles nutritifs déterminés par la fatigue extrême, la malnutrition, l'alcoolisme, la dégénérescence cardiaque; les troubles nutritifs peuvent être le résultat du mauvais état du sang ou de la mauvaise circulation dans les capillaires.

M. Raynaud fait jouer un certain rôle à l'inflammation locale dans la genèse de ces accidents gangréneux. « On a sous les yeux, dit-il, la preuve que les choses se passent ainsi, quand on considère par exemple la gangrène qui envahit la peau à la suite de mouchetures pratiquées dans les périodes avancées des maladies du cœur.

Voilà une région de la peau qui, indépendamment des conditions mauvaises où se trouve placé l'organisme tout entier, est distendue, éraillée par l'œdème du tissu cellulaire sous-jacent, réduite, en un mot, à un minimum de nutrition. Cependant elle continue à vivre, et rien d'actuel ne fait prévoir qu'elle doive mourir de sitôt. Survient une simple piqûre d'aiguille, c'est-à-dire le plus minime de tous les traumatismes ; dès le lendemain on trouve un petit point noir, insensible, entouré d'une aréole de vascularisation. Un jour plus tard cette aréole est envahie par la coloration noire ; le cercle inflammatoire se trouve refoulé au pourtour, tandis que la tache centrale a grandi, et c'est ainsi qu'on peut voir tout un scrotum et une vaste étendue de peau des membres inférieurs ou de l'abdomen se gangrener en quelques jours. »

Quant au rôle que les altérations du sang chez les cardiaques jouent dans la production des gangrènes, il est indubitable et non moins facile à mettre en relief que celui qu'on attribue à l'altération du sang par le sucre chez les diabétiques, par certaines substances toxiques (ergot, venin et virus ou matières septiques).

On ne saurait trop méditer, à ce point de vue, le tableau que fait M. le professeur Peter des troubles nutritifs engendrés par les affections cardiaques : « Une nouvelle phase apparaît, la phase des accidents chimiques ou phase des troubles de l'oxygénation du sang. Comme le sang est moins bien oxygéné, par le fait de la lésion du cœur, l'individu est déjà maléficié dans son organisme ; mais comme l'anémie porte sur tous les organes et par suite sur les centres nerveux, il en résulte que ces centres envoient à tous les organes un influx nerveux de moindre qualité et que les vaisseaux, déjà compromis dans leur élasticité et

leur contractilité par distension trop grande, vont être mal nourris par un sang mal oxygéné, et de plus mal excités par l'influx nerveux compromis lui-même en raison de la mauvaise oxygénation du sang... »

Puis viennent les troubles de l'hématopoïèse; après l'anoxémie, l'anhématie, les organes qui président à la fabrication ou à la destruction des globules étant troublés dans leurs fonctions parce qu'il y a trouble dans leur vascularité.

Voilà donc les tissus, les éléments anatomiques continuellement en contact avec un sang mal oxygéné, mal hématié, mal épuré. Les muscles de la vie de relation subissent des altérations dans leur structure; ils perdent leur striation, sont envahis par la dégénérescence granulo-graisseuse. Le muscle cardiaque *a fortiori* devient granuleux; les stries sont remplacées par de fines granulations jaunes et réfringentes (1).

Le rôle que la disposition anatomique de certaines régions joue dans la production des gangrènes, dans les affections cardiaques, a été aussi bien expliqué par M. Peter: « Les extrémités inférieures ne sont pas seulement les plus éloignées du centre d'impulsion, elles sont le point le plus déclive du corps, celui où la pesanteur exerce le plus fortement son action mécanique. Aussi les engorgements de la partie inférieure de la jambe et des malléoles, avec coloration violacée de la peau, dilatation variqueuse des veinules, érythème chronique, ecchymoses, pigmentation par dépôt d'hématine, sont-ils habituellement observés à un moment donné des maladies du cœur. Et cela plus fréquemment et plus tôt aux points que j'ai indiqués

(1) Mauriac Thèse inaugurale 1869.

qu'aux orteils, qui sont cependant plus déclives et plus éloignés du cœur; la raison de cette immunité relative et temporaire tient probablement à l'aide qu'apportent à la circulation veineuse la contraction des muscles du pied et les mouvements habituels de la région. »

Il n'en est pas de même de la gangrène, qui frappe plus souvent les orteils mêmes que la partie inférieure de la jambe ou les malléoles. On peut expliquer cette différence par l'impossibilité du rétablissement de la circulation collatérale, par la médiocre vascularité de leurs tissus et la faible quantité de tissu adipeux dont ils sont entourés, toutes circonstances qui favorisent leur refroidissement.

« A proprement parler, tout organe est à l'extrémité de la circulation artérielle, c'est-à-dire que cette circulation y est complète et s'y termine, et l'on peut concevoir l'ensemble organique comme sillonné par des cercles vasculaires superposés et de plus en plus excentriques par rapport au cœur; or, de tous les organes, celui où la circulation est le plus excentrique est la peau. Aussi la peau manifeste-t-elle assez vite et assez fortement la gêne circulatoire...

Les parties *saillantes*, c'est-à-dire celles qui offrent au milieu ambiant une plus large surface pour une moindre épaisseur et qui sont en même temps dépourvues de plans musculaires sous-jacents, capables d'y entretenir ou d'y activer la calorification et la circulation languissantes, ces parties saillantes sont l'extrémité des orteils, des doigts, du nez, le pourtour des oreilles qui sont froids et dont la peau est violacée ou exsangue. »

CHAPITRE IV.

DES RELATIONS DE LA GROSSESSE ET DE LA PUERPÉRALITÉ AVEC LES GANGRÈNES PAR PROCESSUS EMBOLIQUE. — TABLEAU SYNOPTIQUE.

Nous avons relevé un assez grand nombre d'observations dans lesquelles des gangrènes se sont produites, soit pendant la grossesse, soit pendant la puerpéralité chez des femmes présentant des accidents cardiaques. Il nous a semblé qu'il n'était pas sans intérêt d'isoler ces cas et de les analyser. Voici quel est le résultat de cette analyse.

Sur les huit observations que nous avons réunies, se trouvent quatre primipares, deux femmes accouchant pour la quatrième et la cinquième fois, deux pour lesquelles les renseignements manquent sur ce point.

Quatre de ces sujets étaient porteurs d'anciennes endocardites mitrales; le plus souvent d'origine rhumatismale, deux présentaient des lésions aortiques, une avait un anévrysme partiel du cœur, une eut une endocardite aiguë puerpérale. L'époque de l'apparition des accidents emboliques (car dans tous les cas ce furent des embolies qui déterminèrent les modifications gangréneuses) fut une fois la fin de la grossesse; dans tous les autres cas, elle varia entre six heures et sept semaines après la délivrance. Dans la moitié des cas l'accouchement avait été naturel, dans l'autre moitié il y eut des difficultés dans le travail et des interventions.

On peut donc conclure, croyons-nous, que, chez les femmes atteintes d'affections cardiaques antérieures, la grossesse est une cause efficiente d'accidents emboliques et par suite gangréneux dans quelques cas. Mais le plus souvent c'est l'état puerpéral qui, soit en déterminant des lésions cardiaques, soit en aggravant des troubles anciennement existants est redoutable au point de vue qui nous occupe. D'où l'indication de redoubler de prévoyance dans les préceptes hygiéniques relatifs aux derniers temps de l'état gravis chez les cardiaques; d'où une attention particulière à surveiller la circulation dans l'état puerpéral, surtout quand l'accouchement a été laborieux.



TABLEAU
DES
MORTS
DANS
L'ÉTAT
PUERPÉRAL
ET
DANS
L'ÉTAT
GRAVIS

Influence de la grossesse et de la puerpéralité

Números des observa- tions.	NOM de l'auteur	AGE.	Grossesse.	ÉPOQUE de la gangrène.	NATURE de l'affection cardiaque.	MÉCA- NISME.	Particularité de la grossesse ou de l'ac- couchement.
XXV	Berger.	38	4me	Deux jours avant l'accouchement.	Endocardite chronique.	Embolie	*
XXVI	Chaume.	23	4re	Le lendemain de la délivrance.	Endocardite aigue puerpé- rate.	Embolie	Naturel.
XXVII	Simpson.	33	1re	15 jours après l'accouchement.	Anévrysme par- tiel du cœur gauche.	Embolie	Accouchement labo- rieux.
XXVIII	Simpson.	?	5me	10 jours après	Végétations de l'orifice aortique	Embolie	Naturel.
XXIX	Simpson.	38	In- connu	Six heures après la délivrance.	Endocardite, rétablissement de la circu- lation.	Embolie Pas de gan- grène.	Travail long. Forceps.
XXX	Simpson.	?	?	Etat puerpéral.	Végétations val- vulaires.	Id.	Rhumatisme pendant la grossesse.
XXXI	Simpson.	?	1re	Deuxième se- maine après l'ac- couchement.	Endocardite rhumatismale. Végétations mitrales.	Id.	Insertion vi- cieuse du pla- centa. Forceps
XXXII	Simpson.	?	1re	Sept semaines après la déli- vrance.	Végétations aortiques.	Embolie. Gangrène de 3 orteils	Naturel.

L'endocardite, se produisant pendant l'état de grossesse ou l'état puerpéral, a toujours été considérée comme offrant une gravité spéciale à cause de la tendance ulcéreuse qu'elle revêt. Elle peut s'accompagner de gangrène comme

dans l'observation suivante, et il est difficile de ne pas voir une relation de cause à effet entre l'affection cardiaque et le sphacèle consécutif, quand toute autre cause, pouvant expliquer ce dernier, échappe à l'observateur.

OBSERVATION XXV.

(France médicale, 1882, n° 67, p. 795.)

M. le Dr Berger soigne en ce moment, à la Charité, une femme, Marie G..., cuisinière, atteinte de gangrène du pied droit, présentant les caractères de la gangrène humide, limitée au niveau des malléoles par un sillon profond. L'état général de la malade, assez bon lors de son entrée à l'hôpital, le 11 février 1882, s'est aggravé depuis lors. Cette femme, âgée de 38 ans, est accouchée il y a un mois. Deux jours avant son accouchement, elle a ressenti pendant la nuit une douleur vive dans le gros orteil ; le matin, l'orteil présentait une coloration bleuâtre, qui gagna tout le pied et devint peu à peu brune de bleuâtre qu'elle était au début ; la douleur qui existe pendant le jour, s'exaspère pendant la nuit ; le pied est froid et insensible ; pas de traumatisme dans les commémoratifs ; l'enfant, né vivant, mourut de convulsions au bout d'une semaine. En raison de l'absence de causes, devait-on penser à une gangrène puerpérale ? Non, car les gangrènes puerpérales surviennent après l'accouchement et sont limitées à la zone génitale.

Cette femme a eu quatre couches : la première se passa bien après une grossesse heureuse, mais la malade a été atteinte à la suite d'un érysipèle de la face ; la deuxième a été suivie d'un peu de phlébite et d'œdème de la jambe droite ; la troisième s'est bien passée et n'a été suivie d'aucun accident. Pendant la quatrième grossesse, la malade a eu de l'œdème de la jambe droite ; elle a éprouvé de grandes fatigues en soignant un enfant malade ; pendant cette grossesse, d'après le médecin qui la soignait, la tête de l'enfant reposait à droite ; doit-on attribuer à une compression exercée par la tête ainsi placée les accidents que présente la malade ? Cela n'est guère admissible ; car le fœtus est bien mobile

pour comprimer ainsi les vaisseaux et déterminer une gangrène.

La malade présente un peu de sucre dans l'urine, mais il y a plutôt glycosurie que diabète véritable, la femme n'offrant aucun des autres symptômes du diabète. La gangrène est ici très nettement limitée. En continuant l'interrogatoire de la malade, on apprend que, pendant le dernier mois de sa grossesse, dix ou douze jours avant son accouchement, elle a éprouvé de la dyspnée, de l'anxiété précordiale, des palpitations pendant cinq ou six jours et elle a dû garder le lit; elle a eu probablement alors de l'endocardite et une embolie consécutive; à l'auscultation du cœur, on entend un bruit râpeux au premier temps et à la pointe indiquant une lésion mitrale prononcée. Cette gangrène est donc probablement une gangrène par embolie; elle est humide comme c'est la règle dans ces cas; il est peu probable qu'il y ait eu thrombose.

Depuis l'entrée de cette femme à l'hôpital, les parties malades sont atones, anesthésiées; on trouve une crépitation emphysémasieuse. Il n'est pas possible de penser à une intervention active. M. Berger a fait seulement quelques incisions allant jusqu'au péristoste pour donner issue au pus et aux gaz, incisions prolongées jusqu'au ligament interosseux et faites avec le thermocautère, puis il a fait envelopper le pied d'un pansement phéniqué; l'eschare plus sèche se momifie; il n'y a pas de réaction inflammatoire, pas de douleur, mais un affaiblissement général, du muguet, de la fièvre hectique et menace d'embolie pulmonaire: en un mot, la situation est défavorable. L'élimination de l'eschare faite, peut-être aurait-on pu penser à faire l'amputation des os?

Mais l'état général a empiré peu à peu et la malade a succombé le 2 mars.

A l'autopsie, on ne trouve pas de lésions dans le foie, la rate, les reins, la vessie, l'utérus, les ovaires et le tube digestif.

Au cœur, on observe un épaississement léger de la valvule mitrale.

Au sommet du poumon droit, pneumonie gangréneuse consécutive et due probablement à une embolie.

Lésion des vaisseaux: altération de la fémorale au-dessus de sa bifurcation; le caillot envahit ses deux branches de division, se prolonge dans la poplitée et se divise comme cette artère; les artères tibiales antérieure et postérieure sont transformées en cor-

durs et pleins; dans les veines correspondantes, on trouve des coagulations secondaires.

Au microscope, l'aorte est saine; la poplitée présente ses tuniques externe et moyenne saines, sa tunique interne est épaissie et envahie par des éléments cellulaires nouveaux. Au niveau du caillot, desquamation complète, endartérite végétante, le caillot est en partie organisé. Les pièces ont été présentées à la Société anatomique: l'origine embolique de la gangrène n'a paru douteuse à personne, mais l'origine de l'embolie elle-même est restée fort obscure.

M. Berger présentant cette observation à la société médicale du VI^e arrondissement a insisté de nouveau sur la nécessité d'admettre que l'endocardite était la vraie cause de la gangrène. M. Raynaud a cité des cas de gangrène semblables après les couches, et M. Regg, en 1870, dans la *Lancette anglaise*, a cité un cas de gangrène des deux pieds, des deux mains et du nez, survenue six semaines après l'accouchement et suivi de guérison après l'amputation des quatre membres.

OBSERVATION XXVI.

(Chaume, in thèse de Dumaz.)

Accouchement naturel. Endocardite puerpérale. Gangrène de la jambe gauche. Dix jours après, gangrène de la jambe droite. Mort.

Marie Pinlaud, couturière, âgée de 23 ans, entre à l'hôpital le 15 mars au soir, parce qu'elle ne peut remuer ses jambes. Elle effectue des mouvements de totalité sans pouvoir soulever le talon. Ses deux jambes sont absolument froides, tandis que les cuisses ont conservé la température normale; les parties refroidies présentent une teinte marbrée et une coloration violette, plus foncée vers les pieds que sur les genoux. A droite, cette teinte violacée ne ré-

monte pas tout à fait au genou; à gauche, au contraire, elle dépasse un peu le genou. Les parties sous-jacentes à ces changements d'aspect offrent les trois symptômes suivants : immobilité, refroidissement, insensibilité ; seulement l'insensibilité n'est que superficielle, car on provoque de la douleur en traversant la peau avec une aiguille. Au-dessus des portions froides, c'est-à-dire sur la cuisse, la sensibilité est parfaitement conservée. On ne sent aucun battement artériel le long des artères de la jambe et de la cuisse des deux côtés ; il n'y a ni œdème, ni gonflement des veines. Les fesses et le périnée sont légèrement rouges et la peau en est un peu excoriée ; nous attribuons ce fait à la diarrhée dont la malade est incommodée depuis plusieurs jours.

Les jambes sont le siège de douleurs continuelles, dont l'intensité décroît depuis quelques jours, douleurs que la malade compare à des élancements, à des fourmillements. Aucune douleur dans le reste du corps. L'abdomen est souple, et, pressant sur la ligne médiane, vers le trajet de l'aorte, nulle part la pression ne réveille de la douleur.

La poitrine ne présente rien de particulier, ni à la percussion, ni à l'auscultation.

Depuis plusieurs jours, la malade ne peut prendre aucune nourriture. Elle a très soif ; la peau est chaude, moite ; les urines sont abondantes et troubles. Les bruits du cœur s'entendent à peine, ils paraissent normaux. Le pouls bat 130, et la température vaginale s'élève à 39°,2/10.

La face est injectée sur les pommettes ; elle exprime la douleur ; la faiblesse est extrême et rend les réponses imparfaites ; la voix est à demi éteinte.

Maintenant, voici ce que nous avons recueilli comme antécédents :

Cette jeune femme a été habituellement bien portante. Assez mal réglée au début, elle a eu une aménorrhée d'une durée assez longue, qui a été traitée par l'application de sangsues. Elle n'a jamais eu de rhumatismes, ni affection cardiaque, ni attaques de nerf. Une céphalalgie habituelle, quelques douleurs vagues dans la poitrine et l'abdomen, parfois des vomissements et une constipation fréquente, tels sont les maux auxquels elle était sujette. Notre malade était chloro-anémique.

Elle devint enceinte; et sa grossesse ne présenta rien d'extraordinaire. Vers la fin de sa grossesse, elle éprouva des coliques et fut incommodée pendant une quinzaine de jours, par des selles diarrhéiques très nombreuses qui l'affaiblirent beaucoup; puis, sans qu'on s'y attendit, elle eut deux ou trois petites douleurs et accoucha, un peu avant terme, le 2 mars, à onze heures du soir, d'un enfant du sexe masculin, mort récemment. L'accouchement et la délivrance se passèrent bien, sans perte de sang ni éclampsie, ni désordre nerveux d'aucune sorte, et surtout, sans *intervention de seigle ergoté*.

Le placenta sortit tout entier; la malade ne fit aucune imprudence après son accouchement, ne se leva pas du tout; elle n'éprouva ni frisson, ni fièvre, prit des injections de tête de pavot et eut très peu de lochies.

Le lendemain de sa délivrance, 3 mars, elle éprouva des picotements, des tortillements dans la jambe droite, sans changement aucun de coloration; mais cela ne l'empêchait nullement de remuer sa jambe, qui avait parfaitement conservé la sensibilité. Trois jours après, 6 mars, il survint des points noirs sur cette jambe. On y mit des cataplasmes de farine de graine de lin.

Comme la diarrhée qui s'était établie avant l'accouchement persistait, elle amena probablement la rougeur que nous avons constatée aux fesses, car la malade s'en aperçut vers le 8 ou le 9.

Le 13 mars, deux jours avant son entrée à l'hôpital, cette jeune femme eut exactement, dans la jambe gauche, ce qui lui était survenu dans la droite le lendemain de son accouchement. Pendant tout ce temps, le sommeil et l'appétit se conservèrent à peu près, la soif devint plus grande, la fièvre était très légère et le soir seulement, sans frisson.

De petits vomissements se manifestèrent trois ou quatre jours après la délivrance et ne se renouvelèrent pas. Les douleurs qui existent sous forme de fourmillements se font ressentir le long des mollets. Par instant, il semble à la malade qu'on lui *tord les chevilles*.

Le diagnostic de gangrène ne fait aucun doute, mais il nous semble très difficile d'en déterminer la cause.

Le 16 au matin, pas de changement; la nuit a été tranquille, quoique sans sommeil. Les marbrures violettes semblent avoir

monté de quelques centimètres, sur la cuisse gauche. La langue est humide et a bon aspect, la peau est moite. Le pouls est à 112 et la température vaginale à 38,2.

Nous faisons entourer les jambes avec de la ouate et de la flanelle, et nous lui prescrivons du bouillon, du vin de Bordeaux et un julep avec 6 grammes d'acétate d'ammoniaque.

Le 16 au soir, la chaleur de la peau a un peu augmenté. Pouls 120. Température vaginale 39,4.

Le lendemain matin, 17, même état des membres inférieurs, cependant, l'épiderme est soulevé en deux ou trois endroits, les marbrures sont de plus en plus foncées comme coloration.

La limite supérieure de la mortification n'a pas changé. Absence de battements artériels. L'état général paraît s'être relevé un peu ; le pouls est plus ample, il ne bat que 100, mais la température prise dans le vagin, se maintient au-dessus de 39 (39,1), et, dans l'aisselle, elle est de 38,7. MM. Siredey et Lorain examinent la malade. M. Lorain, malgré les symptômes négatifs du côté du cœur, pense que c'est une *endocardite puerpérale*, avec gangrène des membres inférieurs par embolies.

Le soir, nous prenons le tracé sphymographique de sa radiale, ce tracé est irrégulier et ne dénote qu'une grande faiblesse dans les impulsions cardiaques. Pulsations 128. Température vaginale 38,5 et axillaire 37,6.

Le 18, à la visite du matin, rien de nouveau. Le thermomètre monte à 38,2 dans le vagin et à 38,8 dans l'aisselle. Pouls 130.

Le soir, 136, régulier ; peau chaude et sèche, soif grande ; température axillaire 38,7, vaginale 41.

Le 19, pouls 132, température axillaire 39, vaginale 41. Dans la journée, la malade, ennuyée du séjour à l'hôpital, sort, malgré les observations du médecin.

Elle mourut le lendemain, 20 mars ; on ne put faire l'autopsie.

OBSERVATION XXVII.

(Simpson's obstetric works.)

Affection cardiaque. Accouchement. Oblitération de la fin de l'aorte, gangrène des deux extrémités inférieures. Autopsie.

Une malade, âgée de 33 ans, fut admise à l'hôpital Saint-Thomas, le 2 août 1853, dans le service du D Risdon Bennett. Elle n'avait pas eu d'affection cardiaque, mais la semaine avant son accouchement, elle fut prise de dyspnée, d'œdème dans les jambes, avec douleur dans le côté gauche et de palpitations. Elle n'avait jamais eu de rhumatisme.

Son accouchement avait été difficile, et, par suite, son rétablissement imparfait. Quinze jours avant son admission à l'hôpital, elle éprouva des douleurs des deux côtés de la poitrine et jusque dans le bras gauche. La semaine suivante, elle eut une syncope, puis fut prise de toux légère, avec expectoration mousseuse sanguinolente. Lors de son entrée à l'hôpital, elle avait l'air très malade, mais cela n'était pas une cause suffisante pour expliquer ces symptômes alarmants. Les mouvements du cœur étaient cependant tumultueux, faibles et irréguliers, accompagnés de bruits variables. En outre, il y avait en par le bas des jambes, de l'enflure, des douleurs et de la sensibilité dans les membres inférieurs.

Le 5, trois jours après son entrée, la jambe gauche parut atteinte de phlegmasia alba dolens. Elle était douloureuse, et vers le pied, plus froide que le reste du corps. Un jour ou deux après cela, l'autre jambe fut prise des mêmes symptômes et toutes deux ne tardèrent pas à se rider et prendre l'aspect du parchemin.

Après le 13 août, les deux jambes étaient gangrénées, avec quelques phlyctènes sur les cuisses et aucune pulsation dans les artères fémorales, même sous le ligament de Poupart.

Jusqu'au 3 septembre, la malade fut plongée dans un état typhoïde, et elle mourut le 6.

A l'autopsie, aucune végétation sur les valvules cardiaques; mais sous la valvule mitrale, il existait une minceur de la paroi du

ventricule gauche et une notable augmentation de sa cavité, semblable à un commencement d'anévrisme « *diffuse true aneurism* ». Cette cavité ne contenait pas de coagulum ; mais, au sommet du ventricule, il y avait une vésicule globuleuse ou polype en partie adhérent, et un autre tout à fait pareil dans le ventricule droit. Ces polypes étaient ramollis au centre et remplis par de la matière semblable à du pus. L'aorte était saine jusqu'à l'origine de l'artère mésentérique supérieure, depuis là jusqu'en bas, elle était pleine de caillots à différentes périodes de transformations. Juste à la bifurcation de l'aorte, le caillot paraissait être tout à fait ferme et adhérait avec beaucoup plus de ténacité du côté gauche que du côté droit.

Les artères iliaques primitives, externe et interne, en partie étaient oblitérées, ainsi que la fémorale, jusqu'à deux pouces au-dessus de l'aîne. Le caillot adhérait fortement à la tunique interne, mais, quand on le détachait, la tunique interne n'était pas rugueuse. Le caillot avait commencé à se ramollir, en différents endroits, particulièrement dans l'aorte, et en le portant sous le microscope, on reconnut qu'il était identique aux polypes du cœur. Toutes les artères qui émanent de l'aorte entre la mésentérique supérieure et la fémorale profonde, étaient obstruées pendant un court trajet. Chaque veine fémorale renfermait un coagulum récent. Les nerfs cruraux étaient compris dans les modifications inflammatoires environnantes.

Dans les deux reins, concrétions fibrineuses ou dépôts purulents. Les autres organes sains.

OBSERVATION XXXVIII.

Accouchement. Végétation sur les valvules aortiques. Dix jours après, embolie dans le bras droit, puis embolie dans la cuisse droite. Gangrène. Autopsie.

Dans ce cas, l'obstruction de l'artère arriva subitement, dix jours après que la femme avait accouché naturellement et facilement de son cinquième enfant. A cette époque, elle commença à se plaindre d'une douleur vive et d'un engourdissement dans le bras

droit qui, à part de légères interruptions produites par des narcotiques, continua jusqu'à sa mort : celle-ci arriva au bout de trois semaines.

Aucune pulsation ne put être sentie depuis le premier jour, ni consécutivement, au-dessous de l'artère brachiale. Une semaine après l'obstruction de cette artère du membre supérieur, il se manifesta, dans la cuisse droite, un pareil accident, accompagné de douleurs aiguës. Celles-ci diminuèrent beaucoup, quatre ou cinq jours après, quand des symptômes certains de gangrène commencèrent à paraître, depuis les orteils jusqu'au genou.

A l'autopsie, les valvules aortiques étaient trouvées, par le Dr Macfarlane, couvertes de nombreuses végétations, dont aucune ne dépassait en grosseur un grain de lin.

L'aorte était dilatée et parsemée de dépôts athéromateux. Aux points d'obstruction (c'est-à-dire au milieu de la brachiale et au commencement du tiers inférieur de la fémorale), des coagulations fibrineuses bouchaient complètement le vaisseau. Le bout supérieur ou cardiaque de ces coagulations contenait un corps dur qui y adhérait fortement, lequel, après soigneux examen, fut reconnu identique en grandeur, apparence et structure avec les végétations aortiques.

OBSERVATION XXIX.

(Simpson's obstetric works.)

Affection cardiaque. Accouchement. Oblitération de la sous-clavière droite. Rétablissement de la circulation. Autopsie.

Une femme, âgée de 38 ans, sept ou huit ans après une attaque de rhumatisme, était sujette à de la dyspnée et de la toux. Trois ou quatre ans après, quand le Dr Macfarlane fut appelé, les signes d'endocardite et de maladie des valvules aortiques étaient parfaitement marqués. Elle devint enceinte vers cette époque, en 1841, et fut accouchée avec le forceps, après treize heures de travail. Six heures après sa délivrance, elle ressentit une violente douleur dans le bras droit ; cette douleur augmenta graduellement et atteignit en intensité la douleur de l'enfantement. Comme la malade ne

pouvait se coucher que sur le côté droit, et qu'elle avait été obligée de rester ainsi pendant tout le temps de son accouchement, on avait donné peu d'attention à ce symptôme, croyant que c'était le résultat de la position et de la pression. La persistance de la douleur, néanmoins, et la souffrance firent enfin examiner son bras, et l'on reconnut que le pouls avait cessé au poignet, le long de l'axillaire et de la sous-clavière. La douleur, spécialement de chaque côté du coude, au poignet et dans les doigts, étaient violente et continuelle depuis six semaines, allégée quelque peu de temps en temps par les opiacés, les frictions anodines et la chaleur. Les pulsations ne reparurent jamais dans les vaisseaux principaux ; mais la chaleur du membre se rétablit bientôt, et l'apparence exsangue, en certains points des doigts, qui avait succédé à l'oblitération, fit place à une coloration normale, par le rétablissement de la circulation collatérale. La malade mourut trois mois après son accouchement. Le Dr Macfarlane eut la facilité d'examiner l'état de l'artère sous-clavière et le point de son obstruction. Il la trouva complètement bouchée, entre la clavicule et l'aisselle, par un caillot fibreux, dur, composé de sept couches superposées, et au delà, par des dépôts successifs ; mais il ne trouva point de portion dure ou de fragment quelconque de végétation venant des valvules du cœur.

OBSERVATION XXX.

(Simpson's obstetric "works".)

Rhumatisme. Affection cardiaque. Accouchement. Oblitération des artères du bras gauche et des deux membres inférieurs. Gangrène. Autopsie.

La malade était atteinte d'une attaque de rhumatisme aigu pendant sa grossesse et se trouvait assez mal après son accouchement. Pendant la maladie de cette femme, le Dr Lever, qui la soignait, découvrit que le pouls manquait dans les artères du bras gauche et consécutivement aussi dans l'extrémité inférieure gauche. Les douleurs dans ces deux membres étaient très violentes ; la main et le pied étaient tous deux livides, et la gangrène y devenait manifeste.

A l'autopsie, on découvrit un champignon de végétations sur les valvules du cœur; dans les artères des deux extrémités malades, des végétations oblitérant leur canal, et dans les veines, des phlébolithes.

OBSERVATION XXXI.

(Simpson's obstetric works, t. II, p. 35.)

Rhumatisme et affection cardiaque. Grossesse. Hémorrhagie, insertion vicieuse du placenta, forceps. — Oblitération de l'humérale droite, rétablissement de la circulation. Autopsie.

Une dame, environ une année avant sa grossesse, avait été atteinte d'une violente attaque de rhumatisme avec endocardite. Durant les derniers mois de sa gestation, elle avait beaucoup de difficulté à respirer, parfois même de l'orthopnée. Vers le huitième mois, il survint tout à coup une hémorrhagie, et je reconnus que, par l'effet de ces complications thoraciques, le placenta avait été projeté sur la lèvre postérieure de l'utérus. L'orifice du col était à peu près dilaté. Comme les membranes avaient été rompues quelques heures auparavant et que l'hémorrhagie ne s'arrêtait pas, je fis l'extraction de l'enfant vivant à l'aide du forceps. La mère en fut très soulagée et paraissait vouloir se rétablir bientôt. Cependant quelques symptômes d'inflammation parurent; et, pendant la seconde semaine, un jour, je m'aperçus que le pouls n'existait pas, dans le membre droit, au-dessous du coude, tandis qu'il était énergique jusqu'à ce niveau. Cet avant-bras avait ressenti, quelques heures avant, du refroidissement et de l'engourdissement.

Pendant un petit nombre de jours, les pulsations de l'artère radiale droite revinrent faiblement et graduellement; mais la circulation, d'abord dans l'une, puis dans l'autre jambe, parut éprouver le même phénomène. Alors des symptômes certains de phlébite (*erratic phlebitis*) commencèrent eux-mêmes à se montrer, et, cinq semaines après la délivrance, la malade fut atteinte de *phlegmatia alba dolens* dans le bras gauche et le côté gauche de la face.

En faisant l'autopsie, on reconnut que la veine innominée du côté gauche et ses affluents étaient entièrement obstrués par de la

fibrine coagulée L'artère humérale, au niveau du coude, était oblitérée par un *coagulum*; mais la tunique interne du vaisseau n'avait aucune apparence de lésion quelconque. Les valvules du cœur gauche étaient couvertes à profusion de végétations semblables à des verrues. Les membres inférieurs n'ont pas été examinés.

OBSERVATION XXXII.

(Simpson's obstetric works.)

Accouchement. Trois semaines après, douleurs violentes dans les membres inférieurs. Oblitération artérielle du bras droit et des deux membres inférieurs. Gangrène de trois orteils. Mort. Végétation intracardiaque. Embolie de l'aorte inférieure et de l'humérale droite.

Une femme venait d'accoucher de son premier enfant et se rétablissait, quand elle fut prise, après la troisième semaine, de diarrhée et de symptômes de fièvre intermittente. Les lochies devinrent faiblement hémorrhagiques. Bientôt après, des douleurs semblables à celles de la névralgie étaient ressenties dans la jambe droite, puis dans la gauche, parfois avec une grande violence.

Sept semaines après la délivrance, une douleur subite se fixa dans l'aîne gauche. A ce moment, j'entendis un fort bruit systolique en auscultant le cœur. Il n'y avait jamais eu de rhumatisme. Quelques jours après, le pouls, dans le bras droit, s'arrêta tout à coup; ce phénomène, comme le précédent, avait été observé par le D^r Moir. Le lendemain, il était fait un soigneux examen des artères des deux membres inférieurs. On ne put sentir aucune pulsation sur l'artère fémorale gauche ou ses branches. Le pouls de la fémorale droite et de l'iliaque était tout à fait faible, et, en un jour ou deux, il disparut entièrement: ainsi, les battements artériels des grands vaisseaux des extrémités cessèrent, excepté dans le bras gauche.

Il reparut faiblement au poignet droit pendant quelques jours avant la mort. Vers la fin, dans l'extrémité inférieure gauche, là où il y avait eu de grandes douleurs, la gangrène s'empara des premier, deuxième et troisième orteils, dix semaines après la déli-

vrance, et la mortification s'était à peine étendue plus loin que les orteils, que la malade déclina rapidement et mourut peu après.

A l'autopsie, en examinant le cœur, l'orifice aortique était rempli par une masse de végétations valvulaires, qui paraissait presque aussi large que le calibre entier de l'artère. Cette masse se composait de trois portions, dont chacune était attachée à une des trois valvules sigmoïdes. La valvule gauche présentait seulement une excroissance comparativement petite, au centre de son bord libre. La végétation greffée sur la valvule droite formait en grande partie la masse morbide, tandis que celle de la valvule postérieure tenait le milieu pour la grosseur. Toute cette excroissance paraissait de formation récente et était granuleuse et friable. Dans chaque valvule, le *corpus aranti* (nodule d'Arantius) semblait le centre de cette morbide excroissance, et chaque végétation paraissait avoir pris naissance entre les deux feuillets séreux de la valvule et, consécutivement, s'être développé aux dépens de ces feuillets, puis projeté, semblable à un chou-fleur, dans la cavité libre du vaisseau. Les embouchures coronaires étaient saines. Sur le pourtour de l'orifice auriculo-ventriculaire gauche, il y avait un certain nombre d'excroissances semblables, rouges comme des caroncules, de la grosseur d'un grain de sagou, et de la même nature que les végétations placées sur les valvules aortiques. La surface péricardique du cœur était saine. L'aorte, à la quatrième vertèbre lombaire, et les vaisseaux iliaques étaient parfaitement remplis par une concrétion solide. L'aorte était oblitérée, à son extrémité inférieure, par une masse large et irrégulière, composée de parties semblables, pour la consistance et l'aspect général, aux végétations formées sur les valvules aortiques. La masse ainsi placée dans l'aorte s'étendait à plus de deux pouces au delà de sa bifurcation et avait un peu la forme conique, à sommet dirigé en haut et à prolongements envoyés depuis sa base dans chaque artère iliaque primitive. Cette masse était libre d'adhérences avec les parois des vaisseaux, et elle était couverte d'une légère couche de sang. En certains points, des portions de cette masse à structure granuleuse offraient une ressemblance marquée avec les excroissances valvulaires du cœur.

Dans l'artère iliaque primitive droite, quelques-unes de ces con-

crétions détachées, de couleur grise et d'aspect granuleux, n'étaient pas recouvertes de sang coagulé, mais libres dans le canal du vaisseau. Les iliaques externes étaient toutes deux remplies par de la matière sanguino-purulente, et il y avait çà et là, semblables à la masse granuleuse d'en haut, des concrétions granuleuses mêlées avec cette matière purulente.

Du côté droit, cette apparence d'inflammation de l'artère s'étendait jusqu'au ligament de Poupart; mais de l'autre côté, il s'étendait à deux pouces plus bas, et une pareille masse granuleuse bouchait jusqu'à l'origine de la fémorale profonde. Deux pouces plus bas que l'iliaque interne gauche, une masse pulpeuse obturait le vaisseau, et, au delà, du pus jaunâtre, s'étendait jusqu'à l'origine des artères collatérales.

Toutes les tuniques des vaisseaux obstrués étaient épaissies, et la membrane interne, en contact avec les masses oblitérantes, était de couleur rouge foncé. Dans les iliaques externes, la tunique interne prenait une couleur rouge sale.

La veine fémorale gauche, à deux pouces au-dessous du ligament de Poupart, était pleine de fibrine coagulée. La portion inférieure de l'humérale droite présentait un aspect inflammatoire en rapport avec celui des artères iliaques.

A sa bifurcation en deux branches, il y avait une masse pulpeuse adhérente à la membrane interne du vaisseau, et on voyait un petit fragment granuleux, semblable à l'excroissance valvulaire, mélangé avec du pus qui occupait le vaisseau en cet endroit. L'artère humérale, en haut jusqu'à la petite pectorale (*pectoralis minor*), en bas plusieurs pouces au-dessous de la radiale et de la cubitale, était complètement oblitérée et remplie tout à fait par l'exsudation de ses tissus; elle ressemblait à un petit cordon,

Quand une portion de cette masse végétante des valvules aortiques fut placée sous le microscope, on la vit composée de granulations graisseuses détachées, avec des globules sanguins, et des cellules granuleuses interposées.

La matrice sanguino-purulente, dans le voisinage de la masse déposée dans l'aorte et les autres vaisseaux, était encombrée de corpuscules de pus, tandis que les masses elles-mêmes étaient surtout composées de granulations graisseuses, globules de sang, et de cellules granuleuses, comme l'excroissance des valvules aortiques.

L'utérus n'offrait aucune apparence de lésion, soit dans sa cavité, soit dans ses parois. La rate était pulpeuse et diffluent, excepté en un point, qui ressemblait à une masse de consistance caséuse et de couleur grise.

Les autres viscères étaient sains.

CHAPITRE V

ANATOMIE PATHOLOGIQUE. MODIFICATIONS HISTOLOGIQUES ET CHIMIQUES DES TISSUS GANGRENÉS

L'anatomie pathologique de la gangrène ne présente pas, lorsque celle-ci se montre dans une affection cardiaque, de différence bien spéciale avec celle que toute autre cause peut produire, ou plutôt, on peut voir tous les aspects possibles de la gangrène. Il serait insuffisant de dire avec les classiques qu'on observe les deux formes, la sèche et l'humide ; dans la réalité des faits il n'existe pas de différence aussi tranchée entre ces deux formes que semble le faire supposer la description un peu trop schématique de la plupart des auteurs. Aussi nous paraît-il plus conforme à la nature des choses d'adopter les variétés admises plus récemment par M. Spillmann, rédacteur de l'article : Gangrène du Dictionnaire encyclopédique.

Il peut arriver que l'un des tissus déjà gravement atteints dans leur vitalité, conservent, au moins pendant quelque temps, leur aspect normal alors que déjà la sensibilité a disparu, que la température s'est abaissée considérablement et que les troubles nutritifs moléculaires sont en voie d'évolution. C'est comme une première étape dans la mortification qui peut être méconnue dans les cas où la douleur accusée par le malade est nulle ou peu intense.

D'autres fois les parties gangrenées présentent d'emblée sans passer par l'état violacé dont nous parlons plus loin,

l'aspect, l'algidité, la coloration spéciale du cadavre ou d'un membre amputé, tranchant ainsi d'une façon très nette sur l'apparence des parties environnantes. Cette forme est rare et correspondrait à la *gangrène blanche* de Quesnay. Elle peut survenir dans un membre après l'interruption subite et complète de l'apport du sang comme résultat de l'oblitération du tronc artériel unique qui en commande la circulation, par une embolie assez volumineuse pour obturer d'emblée hermétiquement la lumière du vaisseau. Cette forme peut n'être qu'une étape, et la gangrène prend ultérieurement alors tous les caractères de la gangrène sèche.

Le fait dominant dans la gangrène sèche, c'est la dessiccation des parties atteintes, qui résulte d'une perte d'eau progressive, et l'aspect variable dépend du degré de la dessiccation. C'est d'abord l'eau qui forme le séreux sanguin et celui de la lymphe chargée à l'état normal de baigner les éléments anatomiques dont se fait l'évaporation; c'est enfin l'eau de constitution qui, comme le dit M. Ch. Robin, est indispensable à la composition chimique des éléments anatomiques.

La rapidité plus ou moins grande avec laquelle se produit cette disparition de l'eau qui imprègne les tissus mortifiés paraît être la cause des différences d'aspect que ceux-ci représentent.

La disparition rapide et facile de celle-ci est suivie d'altération profonde; elle est d'autant plus rapide lorsque l'évaporation se joint à la résorption veineuse et lymphatique.

La perte préalable de l'épiderme est la condition préalable dans quelques cas de la *mortification*; c'est à dire de cette transformation en une masse résistante, sèche, d'un brun foncé ou noirâtre qui rappelle les momies égyptien-

nes. Cohnheim a montré par l'expérience suivante combien la perte de l'épiderme favorise l'évaporation. Il prend une oreille de lapin qu'il enflamme gravement par une ischémie momentanée en la plongeant dans l'eau chaude. Chaque point de cette oreille ainsi enflammée au niveau duquel il enlève l'épiderme, en perçant une vésicule, se momifie certainement; les autres parties de l'oreille guérissent au contraire ou subissent la gangrène humide.

Le développement des vésicules et de phlictènes qui se rompent et entraînent en certains points la destruction de l'épiderme est donc le plus souvent la première étape de la momification.

La gangrène par coagulation caractérisée par une modification spéciale de l'état d'agrégation des éléments s'observe particulièrement dans les muscles et dans tous les tissus dont les cellules ont un protoplasma coagulable. La coagulation résulte de causes très diverses : précipitation des albuminates ou coagulation spontanée de l'albumine sous l'influence d'un ferment mis en liberté. Dans les muscles, le phénomène constant produit par la mort de la substance contractile est la rigidité.

On peut observer, et c'est habituellement dans les viscères, la gangrène par colliquation, par liquéfaction, par ramollissement, sans odeur. Ce fait se produit lorsque la perte de liquide est difficile, l'évaporation impossible. La liquéfaction et le ramollissement résultent de ce que la quantité d'eau de la partie mortifiée n'est pas diminuée, et même est augmentée par une exsudation venue de l'extérieur, ce qui entraîne la désagrégation des éléments mortifiés. C'est dans le cerveau que ce type est surtout fréquent.

La gangrène la plus vulgaire, la forme banale pour ainsi dire, c'est la *gangrène humide* qui se produit par un pro-

cessus analogue à celui de la putréfaction cadavérique. Les conditions requises pour son développement sont que la quantité de liquide renfermé dans la partie mortifiée soit suffisante; il faut y joindre le maintien d'une certaine élévation de température indispensable au développement et à l'évolution des bactéries qui jouent le rôle de ferment. La gangrène humide se produit avec prédilection dans l'intérieur de l'organisme, aux extrémités quand l'épiderme est conservé ou bien dans les parties profondes de la jambe quand elle est momifiée superficiellement et à l'abri de toute déperdition de liquide. Il n'est donc pas rare d'observer dans un même cas et suivant la profondeur des tissus examinés les deux principales formes de la gangrène sèche et humide.

La décomposition de la matière colorante du sang et l'imprégnation variable des tissus qui en résulte détermine l'apparition de taches livides d'abord, puis d'un bleu rouge, puis vertes et enfin noirâtres. Une série de produits de décomposition plus ou moins stables : acides gras volatils, butyrique, valérianique, composés ammoniacaux, hydrogène sulfuré, carbures inflammables communique à la partie mortifiée une odeur caractéristique très pénétrante.

Les vésicules et phlyctènes épidermiques contiennent une sérosité à teinte louche d'abord, puis d'un bleu rougeâtre. La production de nombreuses bulles de gaz constitue la *gangrène emphysemateuse*. Enfin l'aspect ultime est un magma informe d'un gris sale, où se rencontrent parmi des détritiques moléculaires des cristaux de lencine, de tyrosine, des acides gras, de cristaux de triphosphates.

La gangrène humide varie d'aspect suivant qu'elle intéresse seulement la superficie ou une certaine épaisseur des tissus ; elle peut progresser par flots qui se fusionnent ulté-

rieurement. Certaines parties, les tissus fibreux par exemple, résistent plus longtemps à la mortification; ce sont généralement ceux où les échanges nutritifs sont le moins actifs à l'état physiologique.

L'assimilation que nous venons d'établir entre la gangrène humide et la putréfaction explique pourquoi elle attaque de préférence les régions qui sont en contact facile et constant avec l'air atmosphérique, grand véhicule des germes et des ferments. Ainsi les extrémités, la peau, les poumons, les organes génitaux internes de la femme.

On peut enfin voir se développer, non pas à l'état isolé, mais comme complications de certaines formes de gangrène, la *moisissure*. Les champignons de la moisissure peuvent se développer sur des parties du corps mortifiées accessibles à l'air, sur les couches épithéliales de la bouche et du pharynx par exemple. Toutefois, on ne saurait les observer dans la gangrène humide, puisque les bactéries de la putréfaction excluent les spores de la moisissure. (Cohnheim)-

Les *caractères microscopiques* des tissus sont altérés d'une façon variable dans les gangrènes.

Dans la *gangrène sèche*, le tissu conjonctif, les os, les cartilages, le ligament, peuvent persister presque intacts dans des parties privées de circulation. La conservation dans ces cas de tissus même faciles à altérer, paraît être due à ce que l'eau de constitution en s'évaporant est remplacée par la graisse échappée des cellules adipeuses. Celle-ci imprégnant les tissus au fur et à mesure de leur dessiccation les conserve en empêchant l'abord de l'oxygène et de l'eau, condition nécessaire à la putréfaction. Aussi, tandis que la surface des parties sèches gangrenées est brune, leurs sec-

tions apparaissent translucides à cause de la graisse qui les infiltre.

Les faisceaux musculaires conservent leur striation ; on y voit des granulations pigmentaires brunes, résultant de la destruction des globules rouges ; les cellules de cartilages contiennent des granulations graisseuses, les ostéoplastes et les cellules du tissu conjonctif sont en général reconnaissables.

Dans les formes humides de la gangrène, au contraire, les altérations des éléments anatomiques sont habituellement profondes, les tissus infiltrés de sérosité et de plus se dissociant rapidement.

Le sang, nous l'avons vu, se décompose le plus facilement. La matière colorante, abandonnant les globules, imprègne les tissus du voisinage et y subit des modifications aboutissant parfois à la formation de cristaux d'hématoidine ou simplement à des granulations pigmentaires brunes. Le corps même du globule se résout en débris granuleux. Les globules blancs peuvent être anguleux, infiltrés de granulations graisseuses ; ils ont perdu leurs noyaux. Les recherches récentes du professeur Hayem sur les hémotoblastes montrent que de tous les éléments du sang, ceux-ci sont les plus fragiles, et que leur destruction précède celle de tous les autres.

Les fibres musculaires voient d'abord leurs stries et leurs noyaux disparaître sous un amas de fines granulations ; le sarcolemme résiste plus longtemps. A la couleur normale du muscle a succédé d'abord une teinte rouge sale ; enfin la masse musculaire est réduite en une bouillie gélatineuse, molle, amorphe ou d'autres fois comparable à l'amadou.

Dans le tissu adipeux, la graisse liquide diffuse hors des cellules et s'émulsionne dans l'ichor gangréneux. Les fi-

bres du tissu conjonctif, devenues opaques et granuleuses se réduisent en une masse mucilagineuse. La résistance des *fibres élastiques* à la gangrène est considérable, et dans le tissu fibreux des *tendons* par exemple, la dissociation s'opère par fonte des fibres connectives interposées.

Le *cartilage* résiste également longtemps avant de devenir transparent, puis rougeâtre, lorsque les capsules sont pleines de cellules rendues granulo-graisseuses. Dans le *tissu osseux*, la partie organique subit une destruction graduelle et abandonne peu à peu les matériaux inorganiques.

Les gros *troncs nerveux* sont plus longtemps respectés que les fibrilles nerveuses; la myéline est la première à devenir granulo-graisseuse en se segmentant, le névrilème devient indistinct et, quand la fibre est tuméfiée on n'aperçoit plus le cylindre-axe.

Voici les altérations de la *peau* d'après M. Raynaud. Le corps papillaire a son aspect normal, mais au niveau des phlyctènes la couche superficielle est atteinte de sphacèle; à côté des cellules déformées on voit des vésicules adipeuses et des granulations pigmentaires plus ou moins volumineuses qui seraient des débris épithéliaux imprégnés par la matière colorante du sang. Le derme dans la gangrène sèche n'est plus représenté que par une substance noire, charbonneuse, transparente sur des coupes très-fines et de couleur rouge rubis. Dans la gangrène humide, la dissociation rapide des éléments ne laisse plus reconnaître aucun des éléments de la peau.

Les *modifications chimiques* sont assez intéressantes à connaître.

Dans les détritits gangréneux on trouve les *corpuscules gangréneux* de Valentin, irréguliers de formes, résistant à

la plupart des réactifs sauf à l'acide chlorhydrique, de $0^{\text{mm}},003$ à $0^{\text{mm}},007$, considérés par Raynaud comme des éléments anatomiques normaux déformés et infiltrés de matière colorante. On trouve des corpuscules pigmentaires *rouillés* plus volumineux, insolubles dans l'alcool et l'éther, et enfin des pigments de sulfure de fer, dus à l'action du sulfhydrate d'ammoniaque sur le fer de l'hémoglobine.

Les composés cristallins sont la margarine, la cholestérine, la palmitine, l'acide stéarique ; du phosphate ammoniac-magnésien, sulfate et carbonate de chaux, urate et butyrate d'ammoniaque. L'acide valérianique, auquel on attribue surtout l'odeur gangréneuse et dont l'élimination par la muqueuse pulmonaire expliquerait peut-être l'odeur toute spéciale que nous avons signalée dans l'observation n° XXIII. Dans les formes emphysémateuses et humides dominant les produits volatils, notamment l'hydrogène sulfuré et phosphoré.

Dans la gangrène humide (Valentin, Raynaud et Réveil) l'eau est en quantité plus considérable qu'à l'état normal ; elle diminue au contraire dans la forme sèche.

L'accroissement des matières grasses, signalé d'abord par Vogel et Michéa résulte de la transformation des albuminoïdes, par combustion incomplète. La coloration rose qui apparaît dans les tissus mortifiés serait le premier indice du dédoublement des matières protéiques ; elle se distingue de l'hématoïne en ce qu'elle ne disparaît pas par l'éther et jaunit par l'eau bouillante.

Le carbone (Raynaud) diminue légèrement dans la gangrène humide et augmente un peu dans la sèche.

Enfin, il ne faut pas oublier qu'une infinité d'*organismes inférieurs*, agents essentiels des fermentations, comme l'a

démontré Pasteur, fourmille dans les tissus gangrénés :
vibrions, spirilles, bactéries (*bacterium termo* et *catenula*),
spores, cryptogames (*oïdium*, *aspergillus*), *cryptococcus*,
monades.

CHAPITRE VI.

SYMPTOMES, MARCHE ET DIAGNOSTIC DES GANGRÈNES DANS LES DIVERS PROCESSUS.

Les symptômes de la gangrène des membres sont locaux et généraux, physiques et fonctionnels. Nous n'aurons pas à y insister longuement et, comme nous n'envisageons que les gangrènes d'origine cardiaque, nous n'avons pas à entrer dans les détails que comporterait une étude générale des gangrènes.

Dans certains cas, et peut-être dans le plus grand nombre de ceux qui résultent d'embolies, les douleurs éprouvées par les malades sont les premiers signes qui attirent l'attention sur la partie malade. Ces douleurs peuvent consister d'abord en de simples fourmillements pour faire place ultérieurement à des souffrances d'une intensité parfois intolérable, à des sensations de brûlure, de morsure, d'arrachement, de broiement.

Dans un certain nombre d'observations, les douleurs cependant ont été nulles ou très passagères, et n'ont consisté que dans une sensation de refroidissement, comparable à peine à l'onglée. Il est enfin d'autres cas où le médecin a été amené par hasard à constater l'état des parties atteintes, leur coloration, leur défaut de sensibilité et leur abaissement de température.

M. Raynaud a signalé comme importante la réunion de

deux symptômes en apparence contradictoires, à savoir une douleur spontanée, insupportable, arrachant des cris au malade, coïncidant avec la suppression complète de la sensibilité de contact et de la douleur provoquée. Cette coïncidence peut être regardée comme tout à fait caractéristique, et doit à elle seule faire songer à la gangrène.

Après les sensations éprouvées par le malade, arrivent la constatation de l'état des parties et l'interprétation logique des signes que révèle cet examen. Nous ne redirons pas ici toutes les apparences de coloration, de consistance et d'aspect, variables à l'infini suivant les causes et les formes de la gangrène; à propos de l'anatomie pathologique nous y avons assez insisté. Nous rappellerons seulement que, d'après nos observations, il n'est pas aussi fréquent de pouvoir observer nettement les caractères de la forme sèche ou de la forme humide, tels que les donnent les auteurs; de là la nécessité d'admettre comme fréquente dans la pratique une forme mixte ou certains caractères de la forme sèche, tels que les eschares brunes ou noires plus ou moins circonscrites, coïncidant avec des bulles, phlyctènes ou autres soulèvements épidermiques contenant une sérosité roussâtre et recouvrant des tissus ramollis.

On admet classiquement trois périodes dans l'évolution de la gangrène: l'escharification, l'élimination et la réparation, quand les choses tournent bien. On sait que l'élimination est le résultat d'un *sillon de démarcation* constitué par une bande de tissus hyperémiés plus ou moins étendue parfois linéaire, parfois irrégulièrement découpée. Cette zone se continue avec la *zone gangréneuse* qui elle-même confine, du moins dans les formes sèches, à l'*eschare* proprement dite.

Au point de vue de la marche, la gangrène est circons-

crite d'emblée ou diffuse et progressive; et dans certaines formes graves cette diffusion se fait avec une extrême rapidité

Outre les aspects divers relatifs à la coloration, à la consistance, etc., on relève comme signes locaux *l'insensibilité au contact* et aux excitations douloureuses, dont nous avons parlé plus haut, insensibilité qui est plus ou moins complète et présente des nuances en rapport avec les diverses modalités normales du toucher (sensibilité à la chaleur, au froid, au chatouillement, etc.).

Puis vient le *refroidissement* perceptible à la main ou au thermomètre, comparativement au membre symétrique ou aux autres parties des téguments.

Enfin la constatation de *l'arrêt dans la circulation*, non seulement dans les artères de la région atteinte, mais dans les troncs qui commandent à la région et même à une assez grande distance. C'est surtout dans le processus embolique que ce symptôme est important et précoce.

L'odeur des parties n'est caractéristique qu'à une période déjà avancée de la mortification et dans certaines formes; elle est la preuve de la fermentation putride; mais, si elle acquiert une grande valeur dans le diagnostic des gangrènes internes, notamment de la gangrène du poumon, ce n'est dans la gangrène des parties accessibles à la vue qu'un épiphénomène qui n'ajoute rien à la certitude du diagnostic.

Les *symptômes généraux* imputables à la gangrène sont parfois difficiles à distinguer des signes propres à l'affection cardiaque elle-même; ils n'apparaissent pas d'ailleurs tout de suite et sont proportionnels à l'étendue et à la gravité des parties mortifiées. Cependant une adynamie très marquée, un profond abattement, l'apparition de la fièvre ré-

mittence ou subcontinue, le pouls petit, les traits altérés, la peau terreuse, les conjonctives subictériques, l'anorexie et la diarrhée sont les traits principaux du tableau. Ce sont ceux de toute septicémie, et c'est une septicémie en effet qui résulte de l'introduction dans le torrent circulatoire des éléments putrides qu'y versent incessamment les parties moriifiées. Nous avons signalé parmi les signes propres à une de nos observations des caractères fétides et aigres dans l'haleine, en l'absence de toute complication pulmonaire, et nous nous sommes demandé s'il n'y avait pas moyen de l'expliquer par une résorption de principes gras volatils, tels que l'acide valérianique, qui peuvent s'éliminer par la voie pulmonaire.

La durée des phénomènes gangréneux est essentiellement variable suivant les cas, depuis les formes foudroyantes, très rares, exceptionnelles dans les maladies du cœur, jusqu'aux plus lentes avec momification. On n'a pas signalé dans les gangrènes d'origine cardiaque ces cas de mort subite décrits par M. Parise (de Lille) dans les gangrènes chirurgicales et qu'il explique par la pénétration des gaz putrides dans le cœur.

Le diagnostic de la gangrène ne présente aucune difficulté, dit M. Raynaud, une fois que les tissus ont commencé à subir les transformations de couleur, de température, de consistance et de sensibilité, qui ont été précédemment décrites. « Lorsqu'on assiste à la scène orageuse qui accompagne le passage d'une embolie dans le cœur, ou que l'on constate le refroidissement subit d'un membre, l'attention se trouve tout naturellement éveillée, et il n'y a pas à cela grand mérite. Mais ce qu'il faudrait savoir pressentir, c'est l'oblitération artérielle, alors qu'elle n'est pas encore déclarée, et qu'il n'existe que des douleurs vagues ou des

troubles du système nerveux ou de l'appareil respiratoire, sans caractère bien déterminé. Il n'arrive que trop souvent qu'au moment même ou un accident formidable menace son malade, le médecin s'abandonnant à une fausse sécurité l'écoute à peine, et traite avec légèreté ce qu'il ne croit être qu'une courbature ou une manifestation rhumatismale sans gravité. C'est ici qu'il faut toujours avoir présente à l'esprit cette vérité d'une application journalière dans la clinique, qu'il se commet infiniment plus de fautes par manque d'attention que par ignorance. »

Le diagnostic pathogénique de certaines gangrènes peut être rendu embarrassant par l'existence de tels symptômes ou de tels commémoratifs qui sembleraient devoir faire incriminer le cœur, alors que l'état seul des artères a suffi pour engendrer la gangrène.

Tel est le cas d'une malade dont l'observation est rapportée dans le Progrès médical du 16 mai 1874.

OBSERVATION XXXIII (résumée.)

La nommée Farn... (Jeanne), âgée de 70 ans, entre dans le service de M. Charcot. Elle souffrait de palpitations cardiaques, elle présentait comme antécédents des douleurs rhumatismales, se plaignait souvent d'étouffements et avait eu plusieurs fois, disait-on, les jambes enflées. Le pouls était irrégulier, fréquent; l'impulsion cardiaque faible, les battements lointains; les deux bruits n'étaient pas très distincts, bien qu'il n'y eût pas de souffle. On la considéra donc comme une cardiaque; on lui administra de la digitale, un purgatif, un vésicatoire à la région précordiale.

Cette malade présenta ensuite de l'embarras momentané de la parole, puis devint brusquement aphasique; enfin présenta des phénomènes paralytiques et enfin une gangrène du membre inférieur gauche. L'examen des artères radiale et humérale ne dénotait pas d'athérome; aussi, comme le fait remarquer M. Bourneville, rédac-

teur de cette observation, l'examen de ces caractères qui conduisait à écarter l'idée de lésions athéromateuses coïncidant avec une hypertrophie du cœur, révélée par la percussion, avec une irrégularité extrême des bruits du cœur, sans soufflé cependant, mais s'accompagnant de palpitations fréquentes et pénibles et parfois, assurait-on, d'œdème passager et intermittent des pieds, a égaré le diagnostic quant à la cause des phénomènes cérébraux et gangréneux. En se basant sur cet ensemble de symptômes, on crut avoir affaire à des embolies multiples. Or, il s'agissait, l'autopsie le démontra, de *thromboses* dues à l'état athéromateux non seulement des artères du cerveau, mais des artères fémorale et poplitée gauches. Le cœur ne présentait lui aucune lésion.

Voilà donc un cas où le diagnostic était fort difficile, et qui montre à quel point les relations entre l'apparition d'une gangrène et les troubles cardiaques sont malaisées à déterminer.

Voici un autre exemple des difficultés que peut présenter, sinon le diagnostic de l'existence de la gangrène, mais l'interprétation de sa signification et la recherche de sa cause réelle.

OBSERVATION XXXIV.

(Par M. Reboul, interne des hôpitaux de Lyon. *Lyon médical*, 1876.)
Endocardite avec gangrène de la jambe gauche et embolies multiples.

Le 9 janvier entre à l'hôpital de la Croix-Rousse, salle Sainte-Clotilde, service de M. Laure, une femme de 37 ans, lingère, accouchée depuis dix mois de son huitième enfant.

Elle accuse, comme antécédents, des rhumatismes articulaires dont elle a eu plusieurs atteintes successives, qui lui ont laissé des palpitations cardiaques et une légère oppression.

Profondément affaiblie par sa dernière couche, elle ne s'est pas complètement remise, et depuis cette époque, l'oppression et les palpitations cardiaques sont devenues plus pénibles.

Il y a huit jours, elle fut saisie brusquement d'une douleur très vive au niveau du creux poplité droit et d'une impuissance presque absolue des deux jambes. La douleur cessa bientôt au côté gauche, qui reprit ses fonctions et ne fit qu'augmenter dans le membre inférieur droit.

Au moment de son entrée, la jambe droite est complètement refroidie, la sensibilité, outanée à peu près nulle surtout dans le tiers inférieur. La plante du pied présente une coloration violacée très évidente et particulièrement accusée au niveau de la face plantaire du gros orteil. La jambe n'est nullement augmentée de volume ; il n'existe pas trace d'œdème.

Le pouls fémoral est perceptible au niveau de l'arcade crurale, mais on le perd vers le sommet du triangle de Scarpa. Le pouls radial est petit, intermittent, irrégulier. L'auscultation du cœur révèle l'existence d'un bruit de souffle systolique très manifeste au niveau de la pointe.

L'examen des urines est négatif au point de vue de l'albumine. Le facies de la malade est pâle, très anémié, la température normale.

Cette femme n'accuse aucune souffrance autre que la douleur poplitée, et un point douloureux au niveau de l'hypochondre gauche.

M. Laure porte le diagnostic suivant :

« Endocardite aiguë entée sur une endocardite plus ancienne ; gangrène de la jambe gauche par embolie. »

On prescrit un traitement tonique, une potion opiacée et des fomentations chaudes sur le membre malade. La malade succombe au bout de deux jours.

Autopsie. — Le cœur est légèrement hypertrophié, l'orifice auriculo-ventriculaire gauche présente un rétrécissement notable avec adhérence des valves de la mitrale dont le diamètre ne permet pas l'introduction du petit doigt. La séreuse valvulaire est jaunâtre, épaissie, indurée ; on constate vers les commissures de la valvule de petites papilles indurées, comme cartilagineuses ; sur un point très limité, de l'étendue d'une pièce de 20 centimes, se trouve un caillot fibrineux qu'on détache avec peine sans entamer la séreuse. Ce caillot, de la grosseur d'une noisette, ne se prolonge pas dans le ventricule au delà de la valvule. Il est fongueux, friable, d'une coloration lie de vin foncé.

Examiné au microscope, on le voit constitué par de la fibrine à l'état *granuleux*, sans disposition fibrillaire. Ce caillot une fois détaché laisse à sa place, sur le bord libre de la valvule, une coloration d'un rouge vif résistant au filet d'eau et ne paraissant pas due à l'imbibition. Les reins sont hyperémiés, présentent à la coupe deux ou trois infarctus en régression entourés d'une zone rouge foncée due à une série d'apoplexies capillaires.

La rate présente également trois ou quatre infarctus du volume d'une noix.

Au niveau de l'émergence de la grande musculaire, on remarque un caillot oblong olivaire oblitérant la lumière du vaisseau; au-dessous du caillot obturateur, la coagulation est complète jusqu'à l'émergence du tronc tibio-péronier.

Les coagulations contenues dans la partie inférieure de l'artère sont constituées par de la fibrine fortement colorée en noir par les globules sanguins; le caillot supérieur est plutôt jaunâtre, comme eux, formé de la fibrine régulièrement stratifiée et ne présentant aucune analogie extérieure avec le caillot cardiaque. Les artères ne présentent aucune trace d'endartérite ancienne.

L'état général, ajouta M. Laure, rendait ici le diagnostic difficile. Cete femme était en effet très affaiblie par sa dernière grossesse, et l'on pouvait croire à une thrombose des veines du membre inférieur, sous l'influence de l'état puerpéral; d'un autre côté, il n'y avait pas chez elle les signes de l'endocardite ulcéreuse, qui sont tantôt ceux de l'infection purulente, tantôt ceux de la fièvre typhoïde. La température n'était pas augmentée; je pensais néanmoins à une poussée d'endocardite subaiguë, chez une femme atteinte d'endocardite chronique.

CHAPITRE VII.

TRAITEMENT.

Il repose surtout sur les conditions étiologiques qui ont présidé à l'établissement de la gangrène, et nous envisagerons successivement les divers cas en face desquels on peut se trouver, d'après les données précédemment établies.

Le premier point qui doive nous occuper est la *prophylaxie* applicable aux cardiaques ou aux personnes chez lesquelles on peut supposer une cardiopathie latente. On devra les prévenir que toute infraction à certaines règles hygiéniques peut être suivie chez eux de graves accidents. On s'efforcera donc d'obtenir des cardiaques, à quelque période de leur affection qu'ils soient, qu'ils fassent le moins possible d'efforts physiques brusques pouvant entraîner la production d'une embolie par détachement d'un caillot cardiaque ou d'une fraction de valvule.

Nous avons vu que l'influence du froid sur la production des accidents gangréneux chez les cardiaques était indéniable ; on les préviendra donc de la nécessité pour eux de se garantir autant que possible de l'influence habituelle du froid humide ou de l'exposition subite à une température rigoureuse. L'exercice violent au froid sera doublement défendu.

Enfin, les excès alcooliques nous ayant semblé, dans

plus d'un cas, par l'action déprimante qu'ils exercent sur le système nerveux, favoriser l'apparition des phénomènes gangréneux, on ne saurait trop mettre les malades en garde contre l'usage habituel ou accidentel des boissons spiritueuses.

Chez les vieillards, dont les vaisseaux dégénérés favorisent la coagulation thrombotique, on leur recommandera de ne pas exercer, par certains liens, tels que des jarretières, une constriction au niveau de certaines parties du corps dans lesquelles l'observation démontre que les thromboses se produisent le plus facilement, le creux poplité par exemple.

« Combien d'accidents graves seraient évités, dit avec raison M. Spillmann, si les malades étaient toujours soumis aux soins hygiéniques que réclame leur état! »

Nous connaissons l'influence de la grossesse et de la puerpéralité chez les sujets atteints de cardiopathies; on recommandera aux femmes qui sont enceintes, surtout à la fin de la grossesse, les plus grandes précautions.

Il en sera de même et *a fortiori* chez les malades qui, outre leur affection cardiaque, seront reconnus comme porteurs d'une maladie modifiant la crase sanguine dans le sens inopéctique, tels que le cancer, la tuberculose ou avec tendance au processus gangréneux comme le diabète.

Le traitement proprement dit est local ou général. *Localement* on surveillera la position des membres, et on s'efforcera de favoriser autant que possible la circulation par une élévation opportune dans certains cas; dans d'autres, on changera fréquemment la situation pour que les mêmes parties des téguments ne restent pas longtemps en contact avec le plan du lit. Quand on aura constaté une embolie, on se gardera de frictions qui pourraient avoir pour

résultat, en la fragmentant et en la lançant dans l'artère pulmonaire, d'entraîner la mort subite. Quand l'action du froid sera prédominante dans la genèse des troubles nutritifs, on s'efforcera d'exciter la vitalité des tissus et de combattre la gangrène menaçante par des fomentations légèrement excitantes. On a recommandé avec raison de ne pas approcher trop rapidement d'une source de calorique intense un membre très refroidi, le passage brusque à des températures opposées et extrêmes pouvant déterminer des désordres plus graves encore.

On a cherché à limiter les progrès de la gangrène par l'application de vésicatoires, de cautères rougis à blanc. C'est dans la gangrène humide que l'intervention du cautère actuel aurait peut-être le meilleur résultat, en formant des eschares sèches qui s'opposent à la résorption putride, et diminuent les chances de septicémie.

Les topiques les plus divers ont été essayés : excitants (fomentations alcooliques, camphre) ou émollients : l'eau chlorurée, alcoolisée, créosotée, térébenthinée, phéniquée, salicylée, a ici, comme dans toutes les plaies de mauvaise nature, une indication ; les antiseptiques, permanganate de potasse, coaltar, benzoate de soude, iodoforme, acides borique et thymique, etc... La poudre de quinquina, vulgairement employée, n'est pas un des moins bons topiques.

Les bains d'oxygène, que Raynaud préconisait et que Laugier a employés, auraient, dans certains cas, combattu la mauvaise odeur, hâté l'élimination des eschares et la guérison.

Mais c'est le traitement général qui doit tenir le premier rang dans les préoccupations du médecin.

La médication tonique, vin, alcool, quinquina, constitue

la base du traitement. Les soins hygiéniques généraux : aération, etc., ne doivent pas être négligés. On a renoncé, avec raison, à la méthode antiphlogistique par la diète et les débilitants que Dupuytren préconisait. La médication alcaline à laquelle Becquerel, Chevreul, etc..., prêtaient la vertu de fluidifier les caillots ou de les empêcher de se former, n'a pas ce pouvoir ; les alcalins peuvent agir en stimulant la nutrition, et en oxygénant le sang comme adjuvants des toniques.

Enfin calmer la douleur, quand elle existe, ici comme ailleurs, est le devoir du médecin ; l'opium et la morphine en fournissent les moyens.

CONCLUSIONS.

Des 34 observations, personnelles ou recueillies dans les auteurs, sur lesquelles repose notre thèse, nous croyons pouvoir légitimement déduire les conclusions suivantes :

1. Il est très rare que les gangrènes des membres, apparaissant dans le cours des affections cardiaques, soient uniquement le résultat de la lésion cardiaque. Elles dépendent, le plus souvent, d'un ensemble de conditions dont les facteurs sont, à des degrés différents, suivant les cas, la lésion cardiaque, l'état des vaisseaux, la composition du sang, la mauvaise nutrition des tissus et les troubles fonctionnels du système nerveux, envisagé dans son rôle trophique.

2. Dans le plus grand nombre des cas, les gangrènes des membres sont le résultat d'embolies artérielles. Mais celles-ci paraissent n'être des causes efficaces de gangrène que dans les cas où l'insuffisante vitalité des tissus momentanément ischémiés, ne donne pas à la circulation collatérale le temps de s'établir : c'est ce qui arrive chez les sujets âgés, cachectisés par une affection cardiaque déjà avancée. Les embolies ne paraissent pas être plus fréquentes chez les vieillards, ainsi que l'ont écrit nombre d'auteurs. Elles peuvent se produire à toutes les périodes d'une affection cardiaque.

Dans le plus grand nombre des cas, elles accompagnent les affections de l'orifice mitral, rétrécissement et insuffisance ou rétrécissement pur ; on les observe aussi dans les

affections aortiques, mais plus rarement, et même dans des affections cardiaques sans lésions d'orifices (hypertrophie, anévrisme partiel, myocardite).

3. La grossesse, surtout dans ses derniers temps, et particulièrement la puerpéralité, sont des causes fréquentes de gangrènes ; dans toutes les observations que nous possédons, elles ont eu lieu par embolie.

4. Les gangrènes peuvent encore être amenées par un état thrombogène des vaisseaux, veines et capillaires, se surajoutant à des lésions cardiaques, et que favorisent diverses causes, telles que troubles nutritifs, influence du froid, de la fatigue, de l'alcoolisme et de la stéatose cardiaque.

5. Il nous a semblé enfin que la forme de la gangrène n'était pas toujours humide ou sèche exclusivement, comme les auteurs la décrivent, mais que, dans un grand nombre de cas, les caractères de ces deux formes se mêlaient dans une certaine mesure pour constituer une forme mixte.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

PÉRIODIQUES

- BENNI. — Recherches sur quelques points de la gangrène spontanée. Thèse de Paris, 1867.
- BOURDON. — Affections cardiaques. Gangrène. Gazette des hôpitaux, 1866, p. 588.
- J. DUMAZ. — De l'oblitération artérielle des membres par embolie et par thrombose. Thèse, Paris, 1872.
- TURNER. — Bulletins de la Société anatomique, 1874. Gangrène des extrémités inférieures; rétrécissement mitral.
- REBOUL. — Endocardite avec gangrène de la jambe gauche et embolie. Lyon médical, mars 1876.
- R. RICHER. — Observ. de gangrène par embolie cardiaque. Bull. de la Soc. anat., 1878, p. 51.
- G.-D. POLLOCK. — Gangrene due to embolism. Brit. med. J. London, 1878.
- BILLROTH. — Über spontane gangrän. Allg. Zeitung, 1879. Diskussion über spontane gangrän. Wien. med. Press., 1879.
- J. PARISE. — Mécanisme de la mort subite dans la gangrène. Arch. gén. de méd., 1880.
- D. MOLLIÈRE. — Influence des grands traumatismes sur les affections cardiaques latentes. Un. méd., 1880.
- GOSSELIN (P.). — Un cas de gangrène foudroyante. Nouv. J. méd., Paris, 1881.
- RONDOT. — Des gangrènes spontanées. Thèse d'agrég., 1880.
- SPILMANN. — Article Gangrène in: Dict. encyclop., 1880.
- M. RAYNAUD. — Art. Gangrène in: Dict. de méd. et chir. pratiques.
- PABROT. — Art. Cœur in: Dict. encyclopédique.
- PETER. — Clinique médicale de la Pitié.
- JACCOUD. — Traité de pathologie interne.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION. — Opinion des auteurs classiques sur les gangrènes qui se produisent pendant le cours des affections cardiaques.....	5
CHAPITRE I. — Du processus embolique dans les affections cardiaques, aboutissant à la gangrène. — Tableau synoptique.....	12
CHAPITRE II. — Du rétablissement de la circulation collatérale empêchant la gangrène après les embolies	60
CHAPITRE III. — Des gangrènes par processus autres que l'embolie, la thrombose : troubles nutritifs, influence du froid, de la fatigue, de l'alcoolisme, de la stéatose cardiaque. — Tableau.....	83
CHAPITRE IV. — Des relations de la grossesse et de la puerpéralité avec les gangrènes par processus embolique. — Tableau.....	98
CHAPITRE V. — Anatomie pathologique. Modifications histologiques et chimiques des tissus gangrénés.....	116
CHAPITRE VI. — Symptômes, marche et diagnostic des gangrènes dans les divers processus.....	125
CHAPITRE VII. — Traitement.....	133
CONCLUSIONS	137

Pharmacologie. — Des cétales, des bombades, des ou-
guents.

Thérapeutique. — De l'emploi de la digitale.

Hygiène. — De l'alimentation.

SUR LES DIVERSES BRANCHES DES SCIENCES MÉDICALES.
Médecine légale. — De la mort par strangulation.

Accouchements. — Insertion vicieuse du placenta.

Anatomie et physiologie. — Du bassin.

Physiologie. — De l'effort.

Physique. — Condensation électrique.

Chimie. — Des oxydes de cuivre et de plomb.

Histoire naturelle médicale. — Des helminthes.

*Pathologie externe. — Des signes physiques des frac-
tures.*

Pathologie interne. — De la phthisie aiguë.

Anatomie pathologique. — Du ramollissement cérébral.

*Médecine opératoire. — De la valeur des divers procédés
d'amputation de jambe.*

Pharmacologie. — Des cérats, des pommades, des onguents.

Thérapeutique. — De l'emploi de la digitale.

Hygiène. — De l'allaitement artificiel.

Médecine légale. — De la mort par strangulation.

Accouchements. — Insertion vicieuse du placenta.

Vu, le président de la thèse, Vu et permis d'imprimer.
LASÈGUE. Le vice-recteur de l'Académie de Paris.

